DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

English
Deutsch
Français
Español
Italiano
Ελληνικά
Nederlands
Portugues
Русский
Türkçe

VRV SYSTEM Inverter Air Conditioners

MODELS
Wall-mounted type

FXAQ15PAV1
FXAQ20PAV1
FXAQ25PAV1
FXAQ32PAV1
FXAQ40PAV1
FXAQ50PAV1
FXAQ63PAV1

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HANDLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

MONTAJDAN ÖNCE BU TALİMATLARI DİKKATLİ BİR BİÇİMDE OKUYUN.
GELECEKTE BAŞVURMAK ÜZERE BU ELKİTABINI KOLAY ULAŞABİLECEĞİNİZ BİR YERDE MUHAFAZA EDİN.

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declar ation relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclar ation:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelősségе tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

FXAQ15PAV1, FXAQ20PAV1, FXAQ25PAV1, FXAQ32PAV1, FXAQ40PAV1, FXAQ50PAV1, FXAQ63PAV1

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standard(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01	**Note** *	as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.	06	**Nota** *	delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.	11	**Information** *	enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
02	**Hinweis** *	wie in der **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.	07	**Σημείωση** *	όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.	12	**Merk** *	som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
03	**Remarque** *	tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.	08	**Nota** *	tal como establecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.	13	**Huom** *	jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
04	**Bemerk** *	zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.	09	**Примечание** *	как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.	14	**Poznámka** *	jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
05	**Nota** *	como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.	10	**Bemærk** *	som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.	15	**Napomena** *	kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
						16	**Megjegyzés** *	a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
						17	**Uwaga** *	zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
						18	**Notă** *	aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
						19	**Opomba** *	kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
						20	**Märkus** *	nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
						21	**Забележка** *	както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
						22	**Pastaba** *	kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nusprėsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
						23	**Piezīmes** *	kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskanā ar **sertifikātu <C>**.
						24	**Poznámka** *	ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
						25	**Not** *	**<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**DAIKIN.TCF.024 E15/02-2012**
<B>	**TÜV Rheinland EPS B.V. (NB1856)**
<C>	**0510260101**

01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende Belgium

3P313807-1

DAIKIN

Shinri Sada
Manager Quality Control Department
21st. of Feb. 2012

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

INDICE

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA 1
2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE 3
3. SCELTA DI UN LUOGO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE 6
4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA 7
5. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE 11
6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO 14
7. POSA IN OPERA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI 15
8. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI E ESEMPIO DI COLLEGAMENTO 16
9. IMPOSTAZIONI RELATIVE AL POSTO 22
10. FUNZIONAMENTO DI PROVA 23
11. SCHEMA ELETTRICO 24

Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di installare l'apparecchiatura per il condizionamento dell'aria leggere attentamente queste "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" e fare attenzione ad installarla correttamente.

Significato delle indicazioni di PERICOLO e ATTENZIONE.
Entrambe costituiscono importanti avvisi per la sicurezza. Assicurarsi che vengano rispettati.

⚠ **PERICOLO** ..... La mancata osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare lesioni fisiche o mortali.

⚠ **ATTENZIONE** .....La mancata osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare danni materiali o lesioni fisiche, che potrebbero rivelarsi gravi a seconda delle circostanze.

Una volta completata l'installazione, eseguire un funzionamento di prova per verificare che l'apparecchiatura funzioni senza problemi. Poi, spiegare al cliente come azionare l'apparecchiatura e averne cura, seguendo le istruzioni del manuale d'uso. Chiedere al cliente di conservare il presente manuale di installazione, unitamente al manuale d'uso, per potervi fare riferimento in seguito.
Questo condizionatore rientra nella categoria delle "apparecchiature non accessibili al pubblico generico". Quest'unità è un prodotto di classe A. In un ambiente domestico, questo prodotto potrebbe essere causa d'interferenze radio ed eventualmente l'utente dovrà prendere le contromisure del caso.

⚠ PERICOLO

- Per l'esecuzione dei lavori di installazione rivolgersi al rivenditore autorizzato o a personale qualificato. Non tentare di installare il condizionatore d'aria da soli. Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- Installare il condizionatore d'aria attenendosi alle istruzioni riportate in questo manuale di installazione. Eseguendo l'installazione in modo non corretto si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.

- Per installare l'unità in un ambiente piccolo, prendere le dovute misure in modo tale che il refrigerante non possa superare il limite di concentrazione in caso di fuoriuscita di refrigerante.
  Contattare il proprio rivenditore per ulteriori informazioni. In caso di fuoriuscita di refrigerante che dovesse superare il limite di concentrazione, questo potrebbe provocare una carenza di ossigeno.
- Per i lavori di installazione non mancare di utilizzare solo gli accessori e i componenti specificati.
  Non utilizzando i componenti specificati si corre il rischio che l'unità possa cadere, il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendi.
- Installare il condizionatore d'aria su una base abbastanza resistente e capace di sostenere il peso dell'unità.
  Se una fondazione non è sufficientemente solida, l'apparecchiatura potrebbe cadere e causare lesioni.
- Eseguire il lavoro d'installazione necessario tenuto conto del forte vento, degli uragani o dei terremoti.
  Se il lavoro d'installazione non viene eseguito adeguatamente, l'unità potrebbe cadere e provocare un incidente.
- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato secondo le leggi e le normative locali e in base a quanto previsto da questo manuale d'installazione. Assicurarsi di predisporre un circuito di alimentazione della corrente dedicato e non collegare mai cablaggi aggiuntivi al circuito esistente.
  Una capacità di alimentazione insufficiente o un lavoro elettrico inadeguato possono causare scossa elettrica o incendi.
- Assicurarsi di effettuare un collegamento a terra del condizionatore d'aria.
  Non collegare la messa a terra dell'unità con una tubatura, con uno scaricatore a terra o con la messa a terra di una linea telefonica.
  Una messa a terra errata può provocare scosse elettriche o incendi.
  Una grossa sovratensione derivata da un fulmine o da altre cause può causare danni al condizionatore d'aria.
- Non mancare di installare un interruttore di dispersione a terra.
  Non installando un interruttore di dispersione a terra si corre il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Assicurarsi di spegnere l'unità, prima di toccare eventuali componenti elettrici.
  Toccando una parte in tensione, si rischia di prendere una scossa elettrica.
- Per il cablaggio, usare i fili specificati, collegandoli e fissandoli saldamente in modo che non possano essere applicate forze esterne dai fili ai collegamenti dei terminali.
  Se i fili non dovessero essere saldamente collegati e fissati, l'area si potrebbe riscaldare, potrebbe prendere fuoco o simili.
- Il cablaggio di alimentazione e quello tra unità interne e unità esterne devono essere posati e formati correttamente, e lo sportello della scatola di controllo deve essere fissato saldamente in modo tale che il cablaggio non possa spingere in alto le parti strutturali quali lo sportello.
  Se lo sportello dovesse essere fissato in modo improprio, si potrebbe prendere la scocca elettrica o si potrebbe sviluppare un incendio.
- Se durante l'installazione si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente il locale.
  Se il refrigerante viene a contatto con il fuoco si potrebbero generare gas tossici.
- Dopo aver completato l'installazione, verificare le eventuali fuoriuscite di gas refrigerante.
  Se il gas refrigerante emesso nel locale viene a contatto con elementi incandescenti quali quelli di un riscaldatore a ventola, una stufa o un fornello, si potrebbero generare gas tossici.
- Non toccare direttamente il refrigerante gocciolato dalle tubature del refrigerante o da altre parti, per evitare il rischio di congelamento.

⚠ ATTENZIONE

- Installare correttamente le tubazioni di drenaggio seguendo le istruzioni del presente manuale d'installazione e isolare la tubazione per prevenire la formazione di condensa.
  Se le tubazioni di drenaggio non dovessero essere installate correttamente, si potrebbero formare delle perdite di acqua in ambiente interno con conseguenti danni alle cose.
- Installare le unità interne ed esterne, i cavi di alimentazione e i fili di collegamento ad almeno 1 metro da televisori e radio, per prevenire i rischi di rumori e immagini distorte.
  (A seconda dell'intensità del segnale in entrata, 1 metro di distanza potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore.)
- Installare l'unità interna il più lontano possibile da lampade fluorescenti.
  Se si installa un kit wireless in una stanza in cui sono presenti delle lampade fluorescenti di tipo elettronico (tipo a inverter o accensione rapida), la distanza di trasmissione di un comando a distanza potrebbe risultare più breve.

- Non installare il condizionatore d'aria nei locali menzionati sotto:
  1. Dove c'è un'elevata concentrazione di nebbia di olio minerale o vapore (ad esempio in cucina).
     Le parti in plastica possono deteriorarsi e, di conseguenza, cadere o provocare perdite d'acqua.
  2. Dove si generano gas corrosivi, quali gas solforosi.
     Si può verificare la corrosione dei tubi di rame o delle parti brasate e causare a sua volta perdite di refrigerante.
  3. Laddove è presente una macchina che genera onde elettromagnetiche e si verificano spesso delle oscillazioni di tensione, per esempio in uno stabilimento.
     Il sistema di comando potrebbe presentare un malfunzionamento e, di conseguenza, l'unità potrebbe non funzionare correttamente.
  4. Dove ci sono emissioni di gas infiammabili, dove sono presenti fibre di carbone o sospensioni di polveri infiammabili nell'aria o dove vengono trattate sostanze volatili infiammabili quali solventi per vernici o benzina.
     Facendo funzionare l'unità in queste condizioni si potrebbero generare incendi.
- Il condizionatore d'aria non è stato progettato per essere utilizzato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Durante l'apertura dell'unità o i successivi spostamenti, non esercitare alcuna pressione sulle parti di resina

Assicurarsi di verificare il tipo di refrigerante R410A da impiegare prima di procedere con eventuali lavori. (L'uso del refrigerante sbagliato impedirà il normale funzionamento dell'unità.)

- Quando si apre l'unità o quando la si sposta dopo l'apertura, assicurarsi di sollevarla afferrando gli anelli di sollevamento senza esercitare pressioni sulle altre parti, in particolare, sul tubo di scarico e sulle altre parti di resina.
- Stabilire un percorso per il trasporto.
- Lasciare l'unità all'interno del suo imballaggio durante lo spostamento, fino al raggiungimento del sito d'installazione. Laddove il disimballaggio sia inevitabile, onde evitare danni e graffi all'unità, sollevare usando un'imbracatura di materiale morbido, o piastre protettive abbinate ad una fune.
- **In particolare, non aprire la cassa dell'imballaggio (parte superiore) che protegge la scatola dei comandi finché l'unità rimane sospesa.**
- Per le voci che non sono descritte nel presente manuale, fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.
- Non gettare nessuno dei componenti necessari per l'installazione fino al termine di quest'ultima.

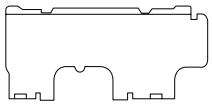
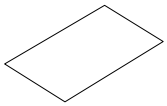
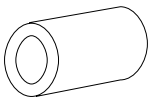
2-1 PRECAUZIONI

- Leggere attentamente il presente manuale prima di procedere all'installazione dell'unità interna.
- Nel selezionare il punto di installazione, fare riferimento alla sagoma per l'installazione.
- Queste unità, sia interne, sia esterne, sono adatte per l'installazione in ambienti commerciali e dell'industria leggera.
  In caso di installazione come apparecchiatura domestica, l'unità può causare interferenze elettromagnetiche.
- Affidare l'installazione al punto di acquisto o a una persona qualificata per l'assistenza tecnica. Eventuali errori di installazione possono causare perdite e, nei casi più gravi, scosse elettriche o incendi.
- Utilizzare esclusivamente i componenti in dotazione all'unità o componenti in possesso delle caratteristiche tecniche specificate. Eventuali componenti non a specifica possono provocare la caduta dell'unità, perdite e, nei casi più gravi, scosse elettriche o incendi.
- Non installare o far funzionare l'unità negli ambienti qui di seguito elencati.
  - **Con un carico elevato di oli minerali o saturi di vapori di olio o di spruzzi, come nelle cucine. (I componenti di plastica possono deteriorarsi, provocando infine la caduta dell'unità, o dando origine a perdite.)**
  - **Dove siano presenti gas corrosivi come i gas solforosi. (Le tubazioni di rame e i punti brasati possono corrodersi, provocando infine perdite di refrigerante.)**
  - **Locali dove vengono usate sostanze volatili (p. es., solventi o benzina) che possono sviluppare gas infiammabili.**

- **Locali esposti a gas combustibili e nei quali vengono usate sostanze volatili (p. es., solventi o benzina) che possono sviluppare gas infiammabili. (Il gas presente nelle vicinanze dell'unità potrebbe infiammarsi.)**
- **Locali dove le macchine presenti possono generare onde elettromagnetiche. (Il sistema di controllo potrebbe non funzionare correttamente.)**
- **Locali dove l'atmosfera contiene concentrazioni elevate di sali (p. es., nelle vicinanze del mare) o dove il voltaggio fluttua considerevolmente (p. es., in un'industria) e, inoltre, su veicoli o a bordo di navi.**

2-2 ACCESSORI

Controllare che all'unità siano acclusi i seguenti accessori.

Nome	(1) Pannello di installazione	(2) Viti di fissaggio del pannello di installazione	(3) Sagoma di carta per l'installazione	(4) Nastro isolante
Quantità	1 set	8 pz. → FXAQ15,20,25,32 tipi 9 pz. → FXAQ40,50,63 tipi	1 pz.	1 pz.
Forma		 M4 × 25L		

Nome	(5) Fascetta	(6) Viti di fissaggio	
Quantità	1 grande 3 piccole	2 pz.	
Forma		 M4 × 12L	(Altro) • Manuale d'uso • Manuale di installazione

2-3 ACCESSORI OPZIONALI

- Esistono due tipi di telecomandi: via cavo e via radio. Scegliere il telecomando conformemente alle richieste dell'utente e installare in un luogo adatto.

Tipo di telecomando		Modello
Tipo via cavo		BRC1C517 · *BRC1D52 · *BRC1E51A7
Tipo via radio	Tipo a pompa di calore	BRC7E618
	Tipo a solo raffreddamento	BRC7E619

* Fare riferimento al manuale di installazione in dotazione al telecomando.

NOTA

- Se l'utente desidera usare un telecomando che non compare nella lista sopra riportata, scegliere un appropriato telecomando dopo aver consultato i cataloghi e le informazioni tecniche sui materiali.

FARE PARTICOLARMENTE ATTENZIONE ALLE VOCI SEGUENTI DURANTE LA POSA IN OPERA E CONTROLLARLE A CONCLUSIONE DELL'INSTALLAZIONE.

a. Voci da controllare dopo l'installazione

Voci da controllare	Quello che potrebbe accedere se l'esecuzione non è corretta	Controllo
L'unità interna e quella esterna sono fissate saldamente?	Le unità potrebbero cadere, questo causerebbe vibrazione o rumore.	
L'unità esterna è stata installata completamente?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti elettrici.	
E' stata eseguita la prova per le perdite di gas?	Potrebbero essere causa di un insufficiente raffreddamento.	
L'unità è stata completamente isolata?	L'acqua condensata potrebbe gocciolare.	
Lo scarico defluisce liberamente?	L'acqua condensata potrebbe gocciolare.	
Il voltaggio di alimentazione corrisponde a quello indicato sulla targhetta dei dati tecnici?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti elettrici.	
I collegamenti elettrici e delle tubazioni sono corretti?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti elettrici.	
L'unità è stata messa a terra in modo sicuro?	Potrebbero verificarsi pericolose dispersioni di corrente.	
Il formato dei fili corrisponde a quello specificato?	L'unità potrebbe funzionare male o si potrebbero bruciare i componenti elettrici.	
Qualcosa ostruisce l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o esterna?	Potrebbe essere causa di un insufficiente raffreddamento.	
Sono stati annotati la lunghezza delle tubazioni del refrigerante e il carico di refrigerante aggiuntivo?	Non si conosce il carico effettivo di refrigerante nel sistema.	

b. Articoli da controllare al momento della consegna

Consultare anche la voce "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA"

Voci da controllare	Controllo
Il coperchio della scatola dei comandi, il filtro dell'aria e la griglia di aspirazione sono stati montati?	
È stato spiegato il funzionamento dell'apparecchio al cliente al momento della consegna del manuale delle istruzioni?	
È stato consegnato al cliente il manuale delle istruzioni?	

c. Punti da illustrare in relazione al funzionamento

Le voci del manuale di istruzioni contrassegnate dai simboli ⚠ PERICOLO e ⚠ ATTENZIONE riguardano, oltre l'uso generale del prodotto, l'eventualità di lesioni fisiche e danni materiali. Occorre quindi illustrare in modo completo il relativo contenuto descrittivo e invitare il cliente a leggere il manuale di istruzioni.

2-4 NOTE PER L'INSTALLATORE

Spiegare ai clienti come fare funzionare in modo corretto l'unità (in particolare la pulizia dei filtri, l'azionamento delle varie funzioni e la regolazione della temperatura) facendo loro svolgere di persona le operazione con l'aiuto del manuale.

3. SCELTA DI UN LUOGO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE

(1) Selezionare un punto di installazione che soddisfi le condizioni indicate di seguito e abbia l'approvazione del cliente.

- Nella parte superiore dell'unità interna (compreso il retro del soffitto), dove non vi sono possibilità di gocciolamenti d'acqua dai tubi del refrigerante, di scarico, dell'acqua e così via.
- Il muro deve essere sufficientemente resistente in modo da poter sostenere il peso dell'unità interna.
- Dove sia assicurato uno spazio sufficiente per le riparazioni e la manutenzione.
  (Fare riferimento alle Fig. 1 e al punto Fig. 2)
- In punti nei quali sia possibile garantire una diffusione ottimale dell'aria.
- Dove non ci siano ostruzioni per il passaggio dell'aria.
- Dove la condensa possa essere scaricata in modo adeguato.
- In punti nei quali le pareti non presentano un'inclinazione significativa.
- L'ambiente non deve essere esposto a gas combustibili.
- Laddove è possibile, nei limiti consentiti, la tubatura tra unità interna ed esterna.
  (Far riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.)
- Installare le unità interne ed esterne, i cavi di alimentazione e i fili di collegamento ad almeno 1 metro da televisori e radio, per prevenire i rischi di scariche e immagini distorte. (È possibile che, a seconda delle onde elettromagnetiche coinvolte, le scariche siano udibili anche a una distanza superiore a 1 metro.)
- Installare l'unità interna a non meno di 2,5 m di distanza dal pavimento. Se tale distanza è inevitabilmente inferiore, adottare appropriate misure per evitare che possano essere inserite le mani nell'entrata dell'aria.
- Quando l'aria fredda (calda) arriva in ogni parte della stanza.

[Spazio richiesto per l'installazione (mm)]

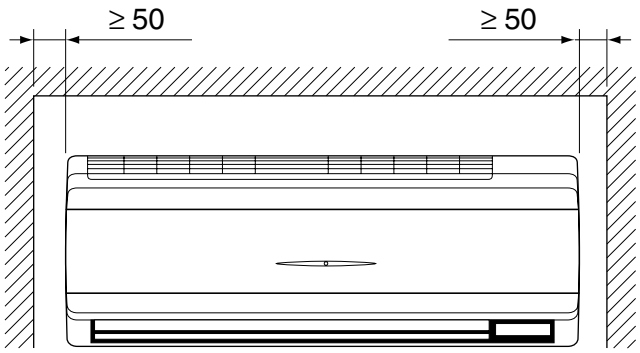


Fig. 1

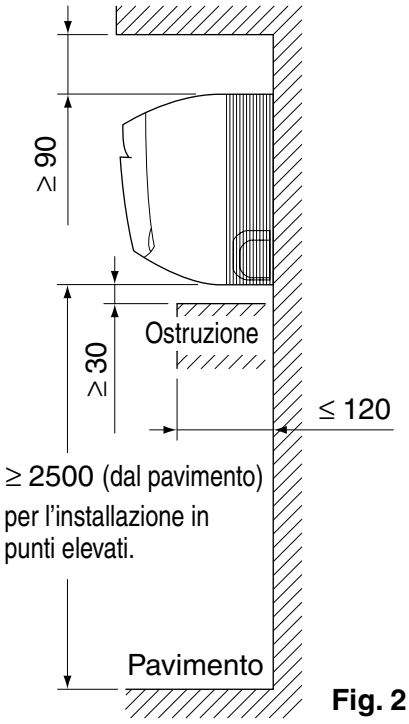


Fig. 2

⚠ ATTENZIONE

- Installare l'unità interna e l'unità esterna, il cablaggio dell'alimentazione e il cavo del telecomando ad almeno 1 metro da televisori e radio. Questa misura serve ad impedire interferenze nella ricezione d'immagini e suoni. (Le interferenze possono verificarsi anche a distanza di oltre 1 metro, a seconda della qualità di ricezione.)
- In caso d'installazione del kit wireless, la distanza del segnale inviato dal telecomando potrebbe ridursi se vi sono lampade fluorescenti avviate elettricamente (ad esempio con inverter, o con avviamento rapido, ecc.) nel locale. Installare l'unità interna il più lontano possibile dalle lampade fluorescenti.

(2) Valutare se il punto in cui si deve installare l'unità è in grado di sostenerne il peso; se necessario, prima di procedere all'installazione rinforzarlo con tavole, travi e affini. Prima dell'installazione, introdurre inoltre dei rinforzi per evitare vibrazioni e rumore.
(L'interasse di foratura per l'installazione è indicato sulla sagoma di carta per l'installazione (3); farvi riferimento per valutare la necessità di rinforzo del punto d'installazione.)

(3) Non è possibile installare l'unità interna direttamente a muro. Prima di installare l'unità, usare il pannello di installazione (1) in dotazione.

4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

• Per l'installazione, utilizzare soltanto accessori e componenti conformi alle specifiche indicate.

⚠ ATTENZIONE

- Installare l'unità in modo che non sia inclinata lateralmente o in avanti.
- Per sollevare l'unità non afferrarla dai deflettori orizzontali. (Ciò può danneggiarli.)

(1) Apertura del foro passante per le tubazioni.

- Il tubo del refrigerante e quello di scarico possono essere fatti passare in una delle 6 direzioni: a sinistra, in basso a sinistra, indietro a sinistra, a destra, in basso a destra e indietro a destra. **(Fare riferimento alla Fig. 3)**
- Utilizzando la sagoma di carta per l'installazione (3), scegliere il punto in cui estrarre le tubazioni e praticare nella parete un foro passante (ϕ 80). Praticare il foro in modo che risulti inclinato verso il basso per la tubazione di scarico. (Si veda la voce "6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO".)

(2) Staccare dall'unità il pannello di installazione (1) e fissarlo alla parete.
(Il pannello di installazione è fissato temporaneamente all'unità mediante una vite. (Nel caso del tipo 15-32)) **(Fare riferimento alla Fig. 3)**

(a) Controllare la posizione del foro mediante la sagoma di carta per l'installazione (3), in dotazione.
- Scegliere un punto in cui fra il soffitto e l'unità principale sia presente una fessura di almeno 90 mm.

(b) Fissare temporaneamente il pannello di installazione (1) nella posizione di fissaggio temporanea della sagoma di carta per l'installazione (3), quindi utilizzare una livella per verificare che il tubo flessibile di scarico sia orizzontale o leggermente inclinato verso il basso.

(c) Fissare il pannello di installazione (1) alla parete mediante viti o bulloni.
- Se si utilizzano le viti di fissaggio del pannello di installazione (2), utilizzarne almeno 4 da ciascun lato (in totale 8 viti (tipo 15-32), 9 viti (tipo 40-63)) della posizione di installazione della striscia di rinforzo consigliata sulla sagoma di carta per l'installazione (3), in dotazione.
- Se si impiegano dei bulloni, utilizzarne uno M8 - M10 per ciascun lato (2 in totale).
- In caso di fissaggio su cemento, utilizzare bulloni di ancoraggio (M8 – M10) disponibili in commercio.

(3) Se si utilizzano le posizioni a sinistra, in basso a sinistra, a destra o in basso a destra per le tubazioni, praticare il relativo foro passante nella griglia anteriore. (Fare riferimento alla Fig. 4)

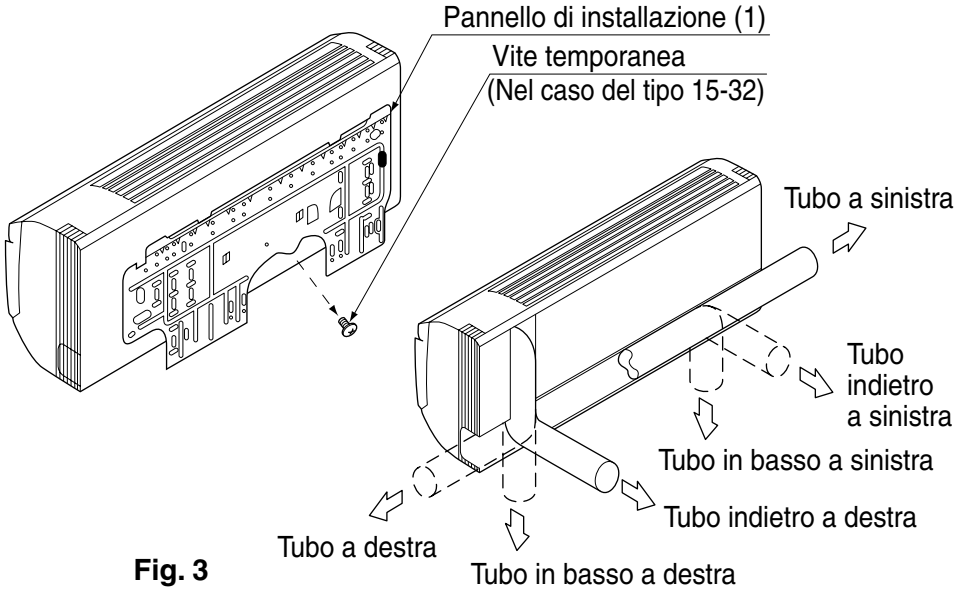


Fig. 3

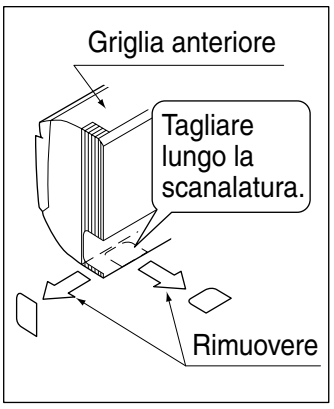


Fig. 4

(4) Rimuovere il pannello anteriore e il coperchio di servizio. (Fare riferimento alla Fig. 5)

< Modalità di rimozione del pannello anteriore e del coperchio di servizio >

(1) Aprire il pannello anteriore nel suo punto di arresto.

(2) Spingere verso il centro dell'unità principale gli assi presenti su entrambi i lati del pannello anteriore, quindi rimuoverlo. (Il pannello anteriore può inoltre essere rimosso facendolo scorrere verso sinistra o verso destra e tirandolo in avanti.)

(3) Rimuovere la vite dal coperchio di servizio e tirare in avanti la maniglia.

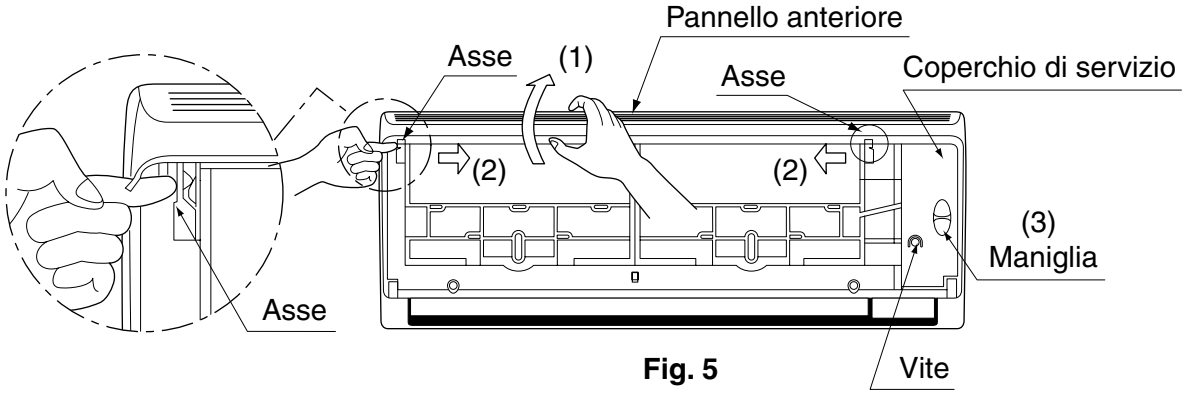


Fig. 5

(5) Puntare il tubo nella direzione in cui deve essere estratto.

Per tubazioni a destra, in basso a destra e indietro a destra (Fare riferimento alla Fig. 6)

- Avvolgere insieme il tubo flessibile di scarico e la tubazione del refrigerante con il nastro isolante (4), in modo che il tubo flessibile di scarico si trovi sotto la tubazione del refrigerante.

Per tubazioni a sinistra, in basso a sinistra e indietro a sinistra

- Rimuovere la griglia anteriore. **(Fare riferimento alla Fig. 7)**

Fig. 6

< Modalità di rimozione della griglia anteriore >

Rimuovere la griglia anteriore come descritto sotto per fissare l'unità interna con le viti o gli accessori opzionali (telecomando via radio, scheda PC dell'adattatore e così via).

(1) Rimuovere il pannello anteriore.

(2) Rimuovere le viti (2 posizioni nel caso dei tipi FXAQ15, 20, 25, 32/ 3 posizioni nel caso dei tipi FXAQ40, 50, 63) che fissano la griglia anteriore.

(3) Sganciare le linguette di fissaggio della griglia anteriore (3 posizioni) spingendole nella direzione indicata dalle frecce.

(4) Rimuovere la griglia anteriore tirandola nella direzione della freccia, prestando attenzione a non afferrare i deflettori orizzontali.

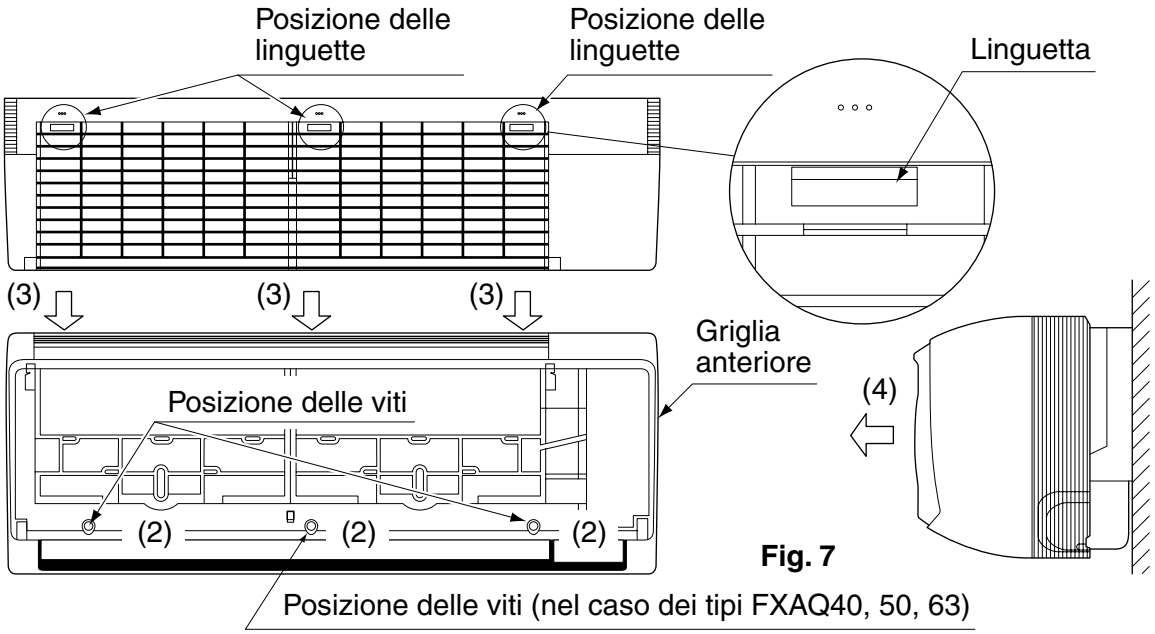


Fig. 7

- Rimuovere il tappo dello scarico, la tubazione isolante e il tubo flessibile di scarico dalla vaschetta di scarico e reinserirla al suo posto. **(Fare riferimento alla Fig. 8)**
- Collegare preventivamente le tubazioni del refrigerante realizzate sul posto, abbinandole ai simboli del tubo del liquido e del gas incisi sul pannello di installazione (1).

< Reinserimento del tubo flessibile di scarico e del tappo dello scarico >

(1) Rimuovere il tappo dello scarico e la tubazione isolante.
(2) Rimuovere il tubo flessibile di scarico e reinserirlo sul lato sinistro.
(3) Reinserire il tappo dello scarico e la tubazione isolante dal lato destro.

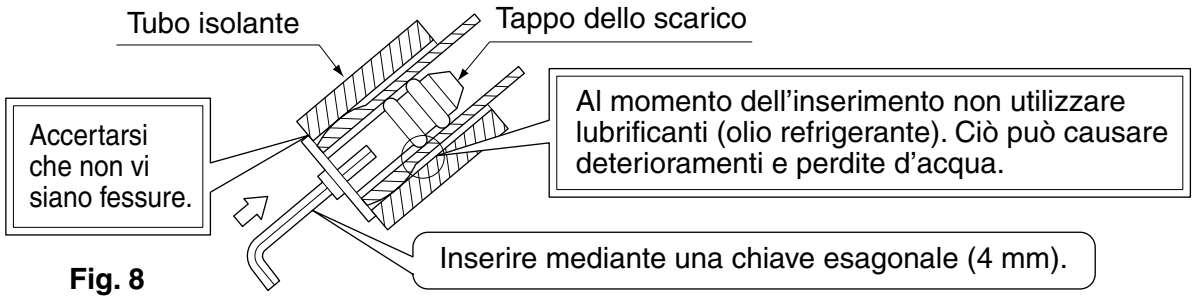

Tubo isolante
Tappo dello scarico
Accertarsi che non vi siano fessure.
Al momento dell'inserimento non utilizzare lubrificanti (olio refrigerante). Ciò può causare deterioramenti e perdite d'acqua.
Inserire mediante una chiave esagonale (4 mm).

Fig. 8

(6) Agganciare l'unità interna al pannello di installazione. (Fare riferimento alla Fig. 9)

- Questa operazione risulta più agevole inserendo un materiale tampone fra la parete e l'unità interna.

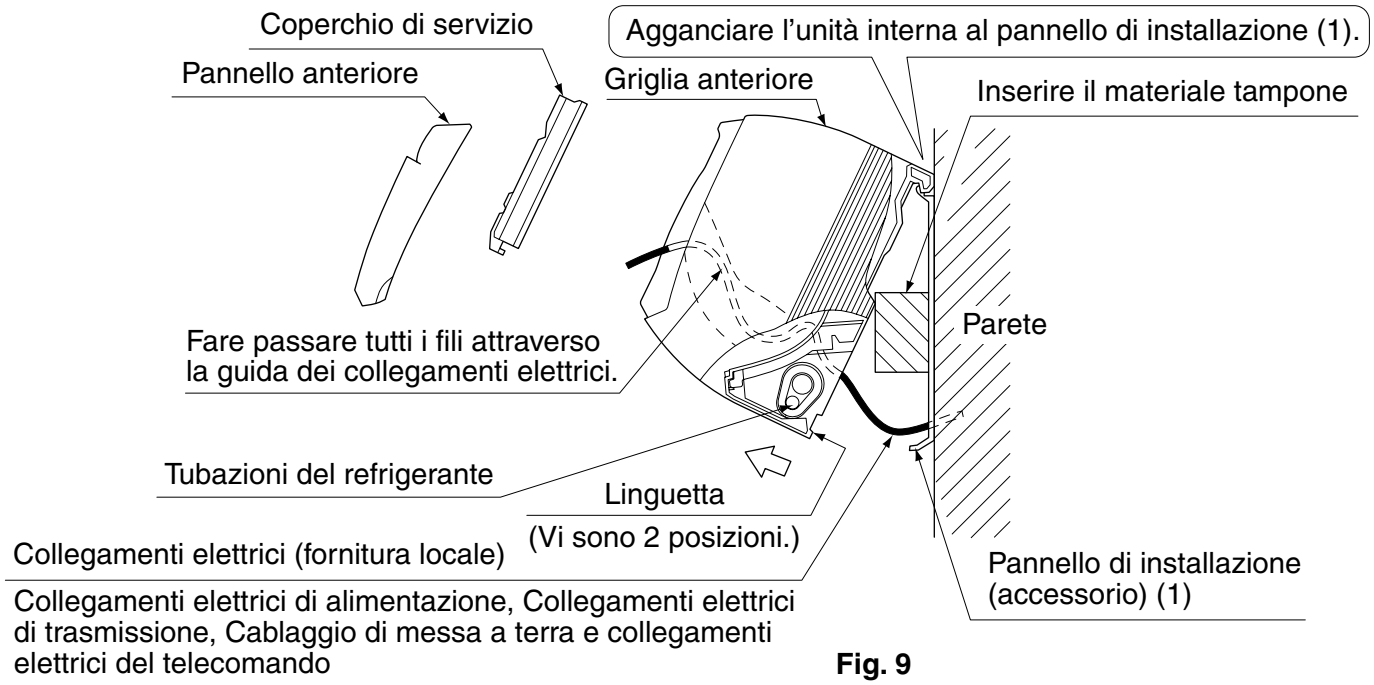

Coperchio di servizio
Pannello anteriore
Agganciare l'unità interna al pannello di installazione (1).
Griglia anteriore
Inserire il materiale tampone
Parete
Fare passare tutti i fili attraverso la guida dei collegamenti elettrici.
Tubazioni del refrigerante
Linguetta
(Vi sono 2 posizioni.)
Collegamenti elettrici (fornitura locale)
Pannello di installazione (accessorio) (1)
Collegamenti elettrici di alimentazione, Collegamenti elettrici di trasmissione, Cablaggio di messa a terra e collegamenti elettrici del telecomando

Fig. 9

Per tubazioni a destra, in basso a destra e indietro a destra

- Passare nella parete il tubo flessibile di scarico e la tubazione del refrigerante.

(7) Passare il cablaggio di alimentazione e di trasmissione, il filo di messa a terra e il cablaggio del telecomando attraverso la guida del cablaggio, attraverso il retro dell'unità interna e infine verso il lato anteriore.

(8) Collegare le tubazioni. (Si vedano la voce "5. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE" e la Fig. 10)

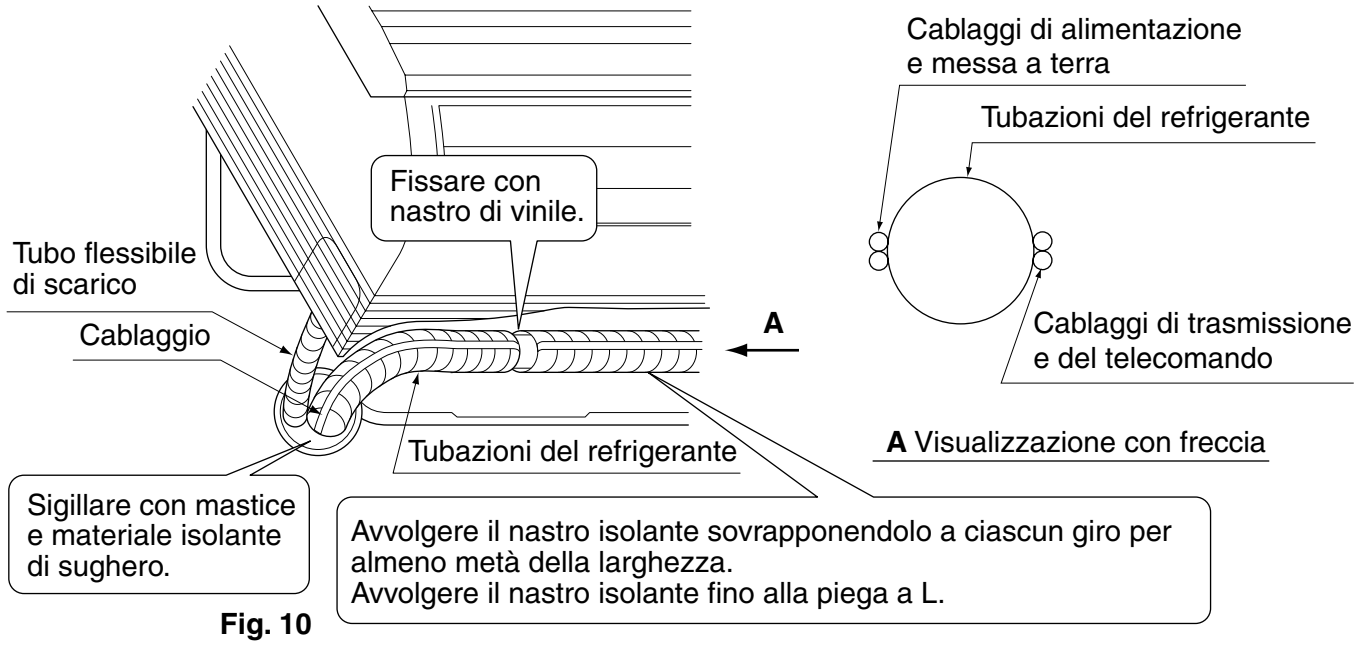

Cablaggi di alimentazione e messa a terra
Tubazioni del refrigerante
Fissare con nastro di vinile.
Tubo flessibile di scarico
Cablaggio
A
Cablaggi di trasmissione e del telecomando
Tubazioni del refrigerante
A Visualizzazione con freccia
Sigillare con mastice e materiale isolante di sughero.
Avvolgere il nastro isolante sovrapponendolo a ciascun giro per almeno metà della larghezza.
Avvolgere il nastro isolante fino alla piega a L.

Fig. 10

- Per evitare l'influsso sul cablaggio di trasmissione e del telecomando da parte di disturbi provenienti dalla linea di trasmissione, questi cablaggi devono essere mantenuti il più lontano possibile da quelli di alimentazione/messa a terra. Come mostrato nella figura, mantenere insieme il cablaggio di alimentazione e quello di messa a terra. Mantenere insieme i cablaggi di trasmissione e del telecomando e instradarli conservando una buona distanza dai cablaggi di alimentazione/messa a terra (cioè, dalla parte opposta dei cablaggi di alimentazione/messa a terra). Quindi, fissarli saldamente sul tubo del refrigerante.
- Sigillare il foro passante delle tubazioni con mastice e materiale sigillante di sughero.

(9) Agganciare al pannello di installazione (1) la linguetta presente sul lato posteriore dell'unità interna premendo con entrambe le mani sui suoi margini inferiori. (Fare riferimento alla Fig. 9)

- Allo stesso tempo, rimuovere il materiale tampone inserito al passo (6).
- Accertarsi che il cablaggio di alimentazione e di trasmissione, il filo di messa a terra e il cablaggio del telecomando non rimangano intrappolati dentro l'unità interna.

■ **Quando si avvita l'unità interna**

- Rimuovere la griglia anteriore. **(Fare riferimento alla Fig. 7)**
- Fissare l'unità interna al pannello di installazione (1) mediante le viti di fissaggio (6). **(Fare riferimento alla Fig. 11)**

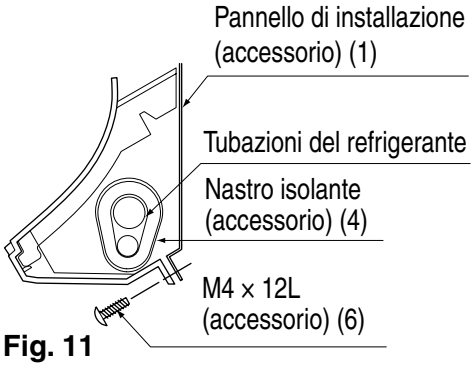


Fig. 11

5. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

〈Per le tubazioni del refrigerante delle unità esterne, vedere il manuale d'installazione fornito insieme all'unità esterna.〉

〈Disporre un isolamento acustico completo su entrambi i lati della tubazione del gas e di quella del liquido. In caso contrario possono a volte verificarsi perdite d'acqua.〉

(In caso di impiego di una pompa di calore, la temperatura della tubazione del gas può raggiungere circa 120 °C; utilizzare pertanto un isolante abbastanza resistente.)

〈Inoltre, se la temperatura e l'umidità relativa di parti delle tubazioni del refrigerante possono superare, rispettivamente, 30 °C o l'80%, rinforzare l'isolamento del refrigerante (spessore pari a 20 mm o più). Sulla superficie del materiale isolante può formarsi della condensa.〉

〈Prima di attrezzare i tubi di refrigerante, controllare il tipo di refrigerante utilizzato. Se i refrigeranti non sono dello stesso tipo, non è possibile ottenere un funzionamento corretto.〉

⚠ ATTENZIONE

- **Usare un utensile da taglio per tubi e una svasatura adatti al tipo di refrigerante.**
- **Prima di eseguire la connessione, applicare olio acetico o olio etilico intorno alla sezione svasata.**
- **Per prevenire l'infiltrazione di polvere, umidità o corpi estranei nei tubi, strozzarne le estremità o coprirle mediante nastro adesivo.**
- **Non permettere che nel circuito del refrigerante si introducano sostanze diverse dal refrigerante indicato, come aria, ecc. In caso di perdite di refrigerante durante gli interventi sull'unità, ventilare immediatamente a fondo il locale.**

- **Non aggiungere aria o altri gas al refrigerante specificato nel ciclo di refrigerazione.**
- **Arieggiare il locale in caso di fughe di refrigerante avvenute durante i lavori.**
- L'unità esterna è piena di refrigerante.
- Utilizzare tubi in lega di rame senza giunture (ISO 1337)

- Quando si collegano i tubi all'unità o li si scollega da essa, utilizzare sempre sia una chiave inglese, sia una chiave torsiometrica, come mostrato nel disegno. **(Fare riferimento alla Fig. 12)**
- Per le dimensioni degli spazi dei dadi svasati, fare riferimento alla "Tabella 1".
- Quando si collegano i dadi svasati, applicare alla parte svasata (sia all'interno, sia all'esterno) un velo di olio etilico o di olio acetico, quindi fare compiere 3 o 4 giri e infine serrare. **(Fare riferimento alla Fig. 13)**
- **Tenere lontane dall'olio tutti le parti di resina utili al montaggio a vite (es.: piastre di pressione della tubazione).**
  Se l'olio aderisce, la resistenza delle parti di resina utili al montaggio a vite potrebbe diminuire.

⚠ ATTENZIONE

- Serrando eccessivamente i dadi svasati essi possono incrinarsi, o possono verificarsi perdite di refrigerante.

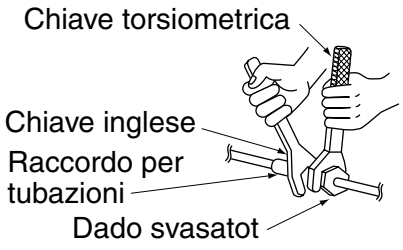


Fig. 12

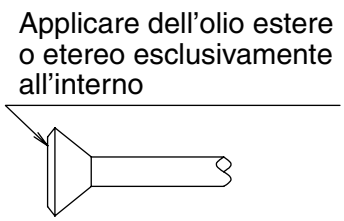
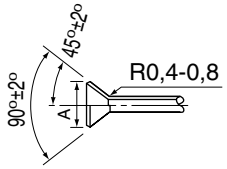


Fig. 13

NOTA

- Usare il dado svasato in dotazione al corpo principale dell'unità.

Tabella 1

Specifica del tubo	Coppia di serraggio (N·m)	Dimensioni della svasatura, A (mm)	Svasatura
ϕ 6,4 (1/4")	14,2 – 17,2	8,7 – 9,1	
ϕ 9,5 (3/8")	32,7 – 39,9	12,8 – 13,2	
ϕ 12,7 (1/2")	49,5 – 60,3	16,2 – 16,6	
ϕ 15,9 (5/8")	61,8 – 75,4	19,3 – 19,7	

- Fare riferimento alla Tabella 1 per conoscere la coppia di serraggio corretta.

— Raccomandabile solo in caso d'emergenza

Dovete usare una chiave torsiometrica ma se dovete installare l'unità senza detta chiave, potete seguire il metodo d'installazione descritto qui sotto.

Una volta terminato il lavoro, controllate che non vi sia alcuna fuga di gas.

Al momento di serrare il dado a cartella con una chiave, vi è un punto un cui la coppia di serraggio aumenta improvvisamente. A partire da quella posizione, serrate ulteriormente il dado a cartella rispettando l'angolazione indicata qui sotto:

Tabella 2

Specifica del tubo	Angolazione di serraggio ulteriore	Raccomandata lunghezza del braccio dell'utensile
ϕ 6,4 (1/4")	da 60 a 90 gradi	Circa 150mm
ϕ 9,5 (3/8")	da 60 a 90 gradi	Circa 200mm
ϕ12,7 (1/2")	da 30 a 60 gradi	Circa 250mm
ϕ15,9 (5/8")	da 30 a 60 gradi	Circa 300mm

Una volta terminato il lavoro, controllate che non vi sia alcuna fuga di gas.

⚠ ATTENZIONE

PRECAUZIONI DA ADOTTARE DURANTE LA BRASATURA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

"Durante la brasatura delle tubazioni del refrigerante, non utilizzare alcun fondente. Impiegare pertanto metallo filtrante per brasature fosforo-rame (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), che non richiede alcun fondente."

(Il fondente ha un effetto estremamente negativo sui sistemi di tubazioni per refrigerante. I fondenti a base di cloro, ad esempio, corrodono i tubi, mentre quelli contenenti fluoro provocano il deterioramento dell'olio refrigerante.)

- Prima di eseguire la brasatura della tubazione del refrigerante locale, si dovrà soffiare dell'azoto attraverso la tubazione per espellere l'aria dalla tubazione stessa.
  Se la brasatura viene eseguita senza prima soffiare l'azoto, all'interno della tubazione si sviluppa una spessa pellicola di ossido che può causare anomalie del sistema.
- Al momento della brasatura della tubazione del refrigerante, iniziare la brasatura solamente dopo aver eseguito la sostituzione dell'azoto o durante l'inserimento dell'azoto nella tubazione stessa. Una volta eseguita questa operazione, collegare l'unità interna con un collegamento svasato o flangiato.
- Se si effettuano operazioni di brasatura durante l'introduzione dell'azoto nelle tubazioni, la pressione dell'azoto deve essere regolata sul valore di 0,02 MPa mediante una valvola di riduzione della pressione. **(Fare riferimento alla Fig. 14)**

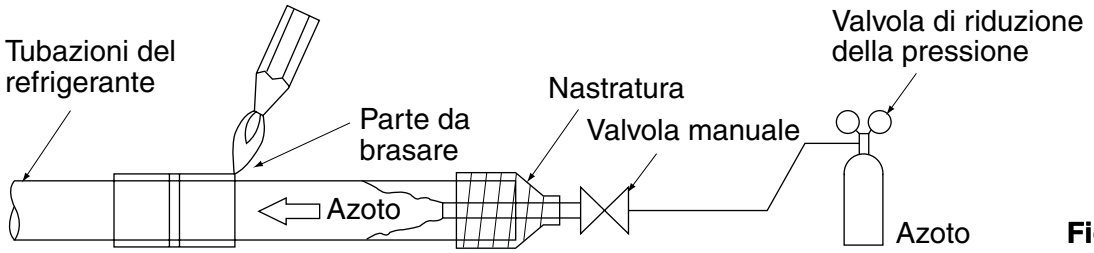


Fig. 14

⚠ ATTENZIONE

Isolare completamente tutte le tubazioni realizzate sul posto fino al raccordo situato all'interno dell'unità. Le tubazioni esposte possono provocare la formazione di condensa o, se vengono toccate, causare ustioni.

- Controllare che non vi siano perdite di gas, quindi isolare i raccordi dei tubi utilizzando la tubazione isolante supplementare per le tubazioni e il nastro isolante (4). Il nastro isolante (4) deve essere avvolto dalla piega a L fino all'estremità situata all'interno dell'unità. **(Fare riferimento alla Fig. 15)**

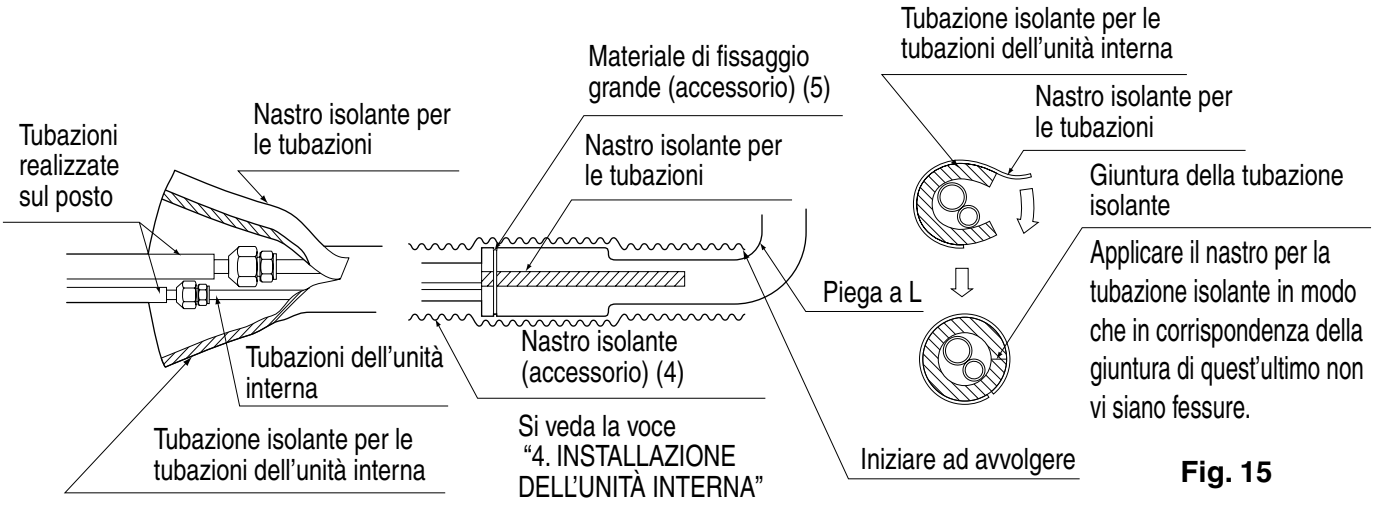

Tubazioni realizzate sul posto
Nastro isolante per le tubazioni
Materiale di fissaggio grande (accessorio) (5)
Nastro isolante per le tubazioni
Tubazione isolante per le tubazioni dell'unità interna
Nastro isolante per le tubazioni
Giuntura della tubazione isolante
Applicare il nastro per la tubazione isolante in modo che in corrispondenza della giuntura di quest'ultimo non vi siano fessure.
Piega a L
Tubazioni dell'unità interna
Nastro isolante (accessorio) (4)
Tubazione isolante per le tubazioni dell'unità interna
Si veda la voce "4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA"
Iniziare ad avvolgere

Fig. 15

⚠ ATTENZIONE

Isolare completamente tutte le tubazioni realizzate sul posto fino al raccordo situato all'interno dell'unità. Le tubazioni esposte possono provocare la formazione di condensa o, se vengono toccate, causare ustioni.

6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI SCARICO

(1) Installare la tubazione di scarico. (Fare riferimento alla Fig. 16)

- Il tubo di scarico deve essere breve e inclinato verso il basso, per prevenire la formazione di sacche d'aria.
- Durante la posa in opera dello scarico, prestare attenzione ai punti indicati nella Fig. 16.

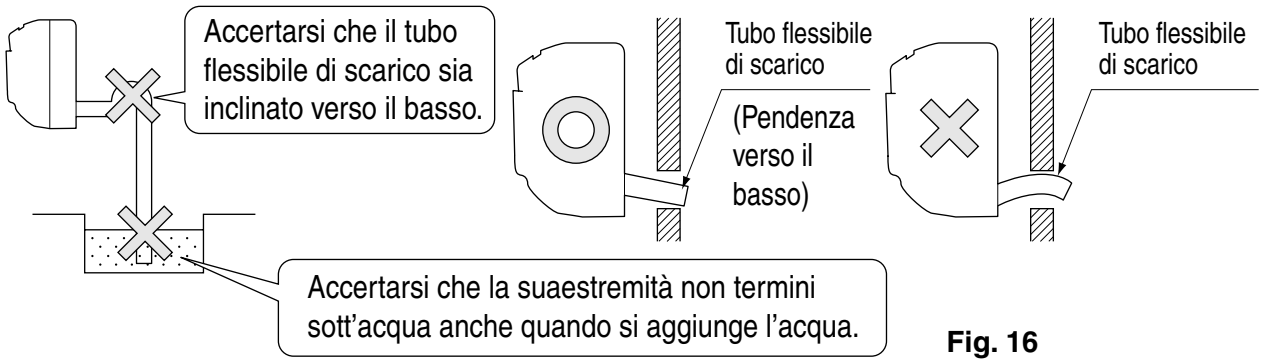

Accertarsi che il tubo flessibile di scarico sia inclinato verso il basso.
Tubo flessibile di scarico
(Pendenza verso il basso)
Tubo flessibile di scarico
Accertarsi che la suaestremità non termini sott'acqua anche quando si aggiunge l'acqua.

Fig. 16

- Per realizzare una prolunga del tubo flessibile di scarico, utilizzare i tubi flessibili disponibili in commercio a tale scopo e isolare la sezione della prolunga del tubo flessibile di scarico che si trova all'interno del locale. **(Fare riferimento alla Fig. 17)**

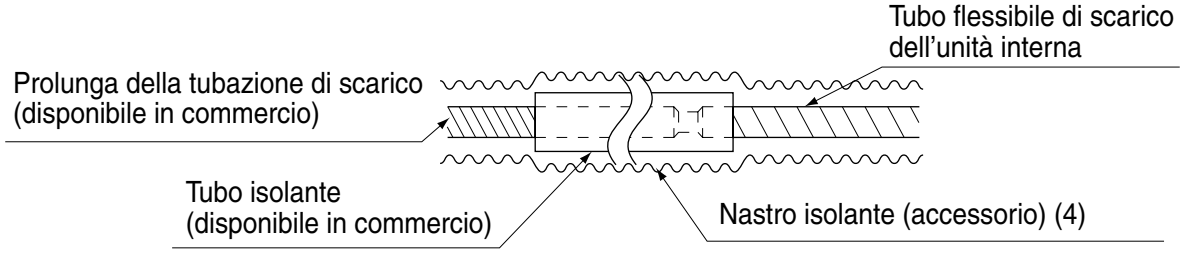
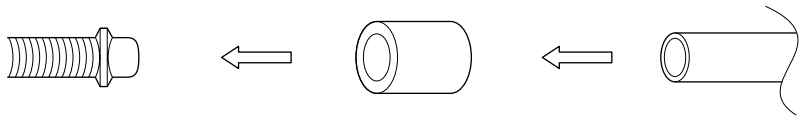

Tubo flessibile di scarico dell'unità interna
Prolunga della tubazione di scarico (disponibile in commercio)
Tubo isolante (disponibile in commercio)
Nastro isolante (accessorio) (4)
(Si veda la voce "4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA")

Fig. 17

- Accertarsi che il diametro della tubazione sia pari o superiore a quello del tubo (cloruro di vinile duro del diametro nominale di 13 mm).
- Per collegare direttamente un tubo di cloruro di vinile duro (diametro nominale 13 mm) al tubo flessibile di scarico fissato all'unità interna (ad esempio per tubazioni incassate e affini), utilizzare un giunto di cloruro di vinile duro per tubi (diametro nominale 13 mm) di tipo disponibile in commercio.
  (Fare riferimento alla Fig. 18)



Tubo flessibile di scarico collegato all'unità interna

Giunto di cloruro di vinile duro per tubi disponibile in commercio (diametro nominale 13 mm)

Tubo di cloruro di vinile duro disponibile in commercio (diametro nominale 13 mm)

Fig. 18

(2) Accertarsi che lo scarico funzioni correttamente.

- Al termine della posa in opera dello scarico, controllarne il funzionamento aprendo il pannello anteriore, **rimuovendo il filtro dell'aria**, versando dell'acqua nella vaschetta di scarico e accertandosi che essa defluisca senza ostacoli dal tubo flessibile di scarico.
  (Fare riferimento alla Fig. 19)

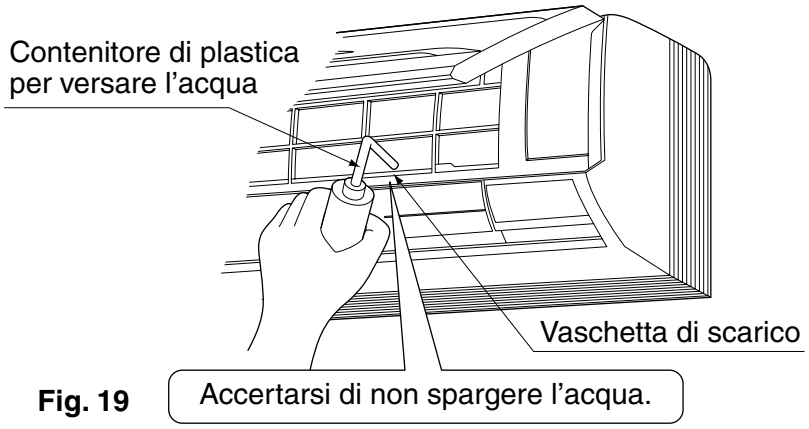


Fig. 19

⚠ ATTENZIONE

- Collegamenti delle tubazioni di scarico
  Non collegare le tubazioni di scarico direttamente a scarichi fognari che emettono odore di ammoniaca. L'ammoniaca presente nelle fognature può infatti penetrare nell'unità interna attraverso i tubi di scarico e corrodere lo scambiatore di calore.
- Ricordarsi che l'acqua raccogliendosi sul tubo di scarico diventa causa d'intasamento del tubo di scarico.

7. POSA IN OPERA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

7-1 ISTRUZIONI GENERALI

- Tutti i componenti e gli impianti elettrici di fornitura locale devono essere conformi alla normativa locale.
- Usare esclusivamente conduttori di rame.
- Per la rete dei collegamenti elettrici, fare inoltre riferimento allo "SCHEMA ELETTRICO" fissato al corpo dell'unità.
- Per i dettagli relativi ai collegamenti elettrici del telecomando, fare riferimento al suo manuale di installazione.
- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato.
- Questo sistema comprende più unità interne. Contrassegnare ciascuna unità interna come A, B, e così via, e accertarsi che i collegamenti della morsettiera all'unità esterna e a quella BS siano abbinati correttamente. Eventuali errori di abbinamento dei collegamenti elettrici e delle tubazioni fra l'unità esterna e quella interna possono causare problemi di funzionamento del sistema.
- In conformità alle normative locali e nazionali vigenti in materia, i cavi fissi devono essere dotati di un interruttore generale o comunque di altri dispositivi per lo scollegamento che dispongono della separazione dei contatti in tutti i poli.
  Al ripristino dell'alimentazione dopo un'interruzione, il funzionamento riprende automaticamente.
- Per la sezione dei cavi di alimentazione collegati all'unità esterna, per la capacità dell'interruttore di protezione e di quello generale e per le istruzioni per i collegamenti elettrici, fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.
- Effettuare la messa a terra del condizionatore d'aria.
- Non collegare il filo di messa terra a tubi del gas, tubi dell'acqua, conduttori dei parafulmini o a un filo di messa a terra dell'impianto telefonico.
  - Tubi del gas: in caso di fughe di gas possono verificarsi esplosioni o incendi.
  - Tubi dell'acqua: se le tubazioni sono di vinile duro, non vi è alcun effetto di messa a terra.
  - Fili di messa a terra dell'impianto telefonico o conduttori di parafulmini: durante i temporali la terra può raggiungere potenziali elettrici molto elevati.

7-2 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Unità				Alimentazione		Servomotore di ventilazione	
Modello	Hz	Volt	Campo di variazione del voltaggio	MCA	MFA	kW	FLA
FXAQ15PAV1	50	220 - 240	Massimo. 264 Min. 198	0,3	16	0,040	0,2
FXAQ20PAV1				0,3	16	0,040	0,2
FXAQ25PAV1				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ32PAV1				0,4	16	0,040	0,3
FXAQ40PAV1				0,4	16	0,043	0,3
FXAQ50PAV1				0,5	16	0,043	0,4
FXAQ63PAV1				0,6	16	0,043	0,5

MCA: Corrente minima del circuito (A); MFA: Corrente massima del fusibile (A)
kW: Potenza nominale del servomotore di ventilazione (kW); FLA: Corrente a pieno carico (A)

7-3 CARATTERISTICHE TECNICHE PER I FUSIBILI E I FILI ELETTRICI DI FORNITURA LOCALE

Modello	Collegamenti elettrici di alimentazione			Collegamenti elettrici del telecomando Collegamenti elettrici di trasmissione	
	Fusibili di fornitura locale ⊟	Filo	Formato	Filo	Formato
FXAQ15PAV1	16A	H05VV - U3G	Le dimensioni e la lunghezza del cablaggio devono essere conformi alle normative locali.	Cavo di vinile con guaina o cavo schermato (2 fili)	0,75 - 1,25 mm^2
FXAQ20PAV1					
FXAQ25PAV1					
FXAQ32PAV1					
FXAQ40PAV1					
FXAQ50PAV1					
FXAQ63PAV1					

Nel seguito è indicata la lunghezza massima dei collegamenti elettrici di trasmissione e del telecomando.
(1)Unità esterna – Unità interna: Massimo. 1000 m (Massimo. lunghezza dei collegamenti: 2000 m)
(2)Unità interna – Telecomando: Massimo. 500 m

NOTA
1. Mostrato solo in caso di tubi protetti. Usare H07RN-F in caso di mancanza di protezione.
2. Filo di vinile con schermatura o cavo (spessore isolamento: 1 mm minimo)

⚠ ATTENZIONE
- Disporre i cavi e fissare saldamente un coperchio in modo che non si muova durante la posa del cablaggio.
- Non fissare il cablaggio del telecomando e quello di trasmissione con il cablaggio dell'alimentazione. Così facendo si possono causare malfunzionamenti.
- Il cablaggio del telecomando e quello di trasmissione devono trovarsi ad almeno 50 mm dal cablaggio dell'alimentazione. La mancata osservazione di queste misure può comportare malfunzionamenti dovuti al rumore elettrico.

8. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI E ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

8-1 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

Metodi di collegamento dell'alimentazione, delle unità e del telecomando

- Cablaggio alimentazione e cavo di terra
  Svitare e rimuovere il coperchio di servizio.
  Collegare il cablaggio di alimentazione e quello di messa a terra alla morsettiera di alimentazione elettrica (3P).
  Nell'effettuare quest'operazione, assicurare il cablaggio d'alimentazione e quello di messa a terra mediante il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), quindi fissarli saldamente con il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), come mostrato nella figura.
  (Fare riferimento alla Fig. 21)
- Collegamenti elettrici di trasmissione e del telecomando
  Svitare e rimuovere il coperchio di servizio.
  Collegare i cablaggi del telecomando e di trasmissione alla morsettiera (6P).
  Nell'effettuare quest'operazione, assicurare i cablaggi del telecomando e di trasmissione mediante il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), quindi fissarli saldamente con il materiale di fissaggio (piccolo) in dotazione (5), come mostrato nella figura. **(Fare riferimento alla Fig. 21)**
- Assicurarsi di applicarlo onde evitare l'infiltrazione di acqua ed eventuali insetti e piccoli animali provenienti dall'esterno. In caso contrario potrebbe verificarsi un cortocircuito all'interno della scatola dei comandi.

[PRECAUZIONI]
Attenersi alle note sotto riportate durante il cablaggio alla morsettiera di alimentazione e alla morsettiera del telecomando.

Coppia di serraggio per le morsettiere
- Per stringere le viti dei terminali, utilizzare il cacciavite appropriato. Se la punta piatta del cacciavite è troppo piccola, la testa della vite potrebbe essere danneggiata, e la vite non sarà poi avvitata stretta bene.
- Se le viti dei terminali vengono strette troppo, le viti potrebbero essere danneggiate.
- Per le coppie di serraggio appropriate alle viti dei terminali, consultare la tabella sotto.

	Formato	Coppia di serraggio (N·m)
Morsettiera del telecomando (6P)	M3,5	0,79 - 0,97
Morsettiera d'alimentazione e messa a terra elettriche (3P)	M4	1,18 - 1,44

Se non si trova la coppia cercata, seguire le istruzioni riportate sotto.
Non collegare fili di diverse sezioni allo stesso morsetto di terra.

Collegare i fili aventi la stessa sezione ad entrambi i lati.
Non collegare i fili aventi la stessa s ezione ad un lato.
Non collegare i cavi aventi sezioni diverse.

Un allentamento del collegamento può compromettere la protezione.

Precauzioni da adottare per il cablaggio dell'alimentazione
Usare un morsetto a crimpare tondo per il collegamento alla morsettiera di alimentazione. Qualora non lo si possa assolutamente usare, assicurarsi di attenersi alle seguenti istruzioni.
Assicurarsi di spelare la schermatura del cablaggio di alimentazione per oltre 40 mm.
(Fare riferimento alla Fig. 20)

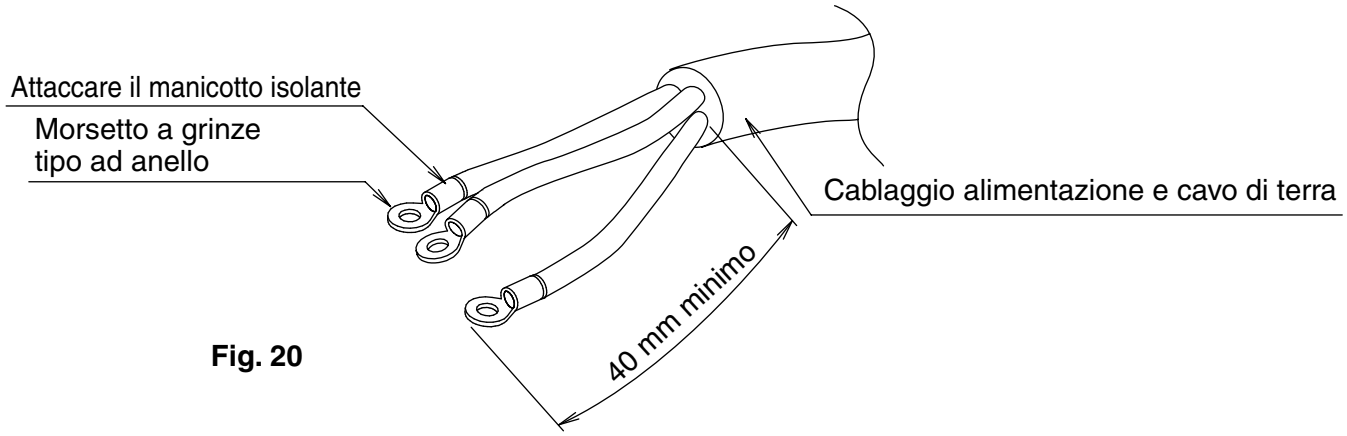


Fig. 20

- Per il cablaggio del telecomando fare riferimento al "MANUALE D'INSTALLAZIONE DEL TELECOMANDO" in dotazione al telecomando.
- **Non collegare i cablaggi di alimentazione alla morsettiera del telecomando. Questo errore può danneggiare l'intero sistema.**
- Usare esclusivamente i cavi specificati e collegarli saldamente ai morsetti. Fare attenzione ai cavi e non applicare tensioni dall'esterno sui morsetti. Tenere in ordine il cablaggio per non ostruire altri apparecchi, ad esempio attraverso l'apertura del coperchio della scatola dei comandi. Assicurarsi che il coperchio sia chiuso saldamente. I collegamenti incompleti possono comportare surriscaldamento e, nel peggiore dei casi, elettrocuzione o incendi.

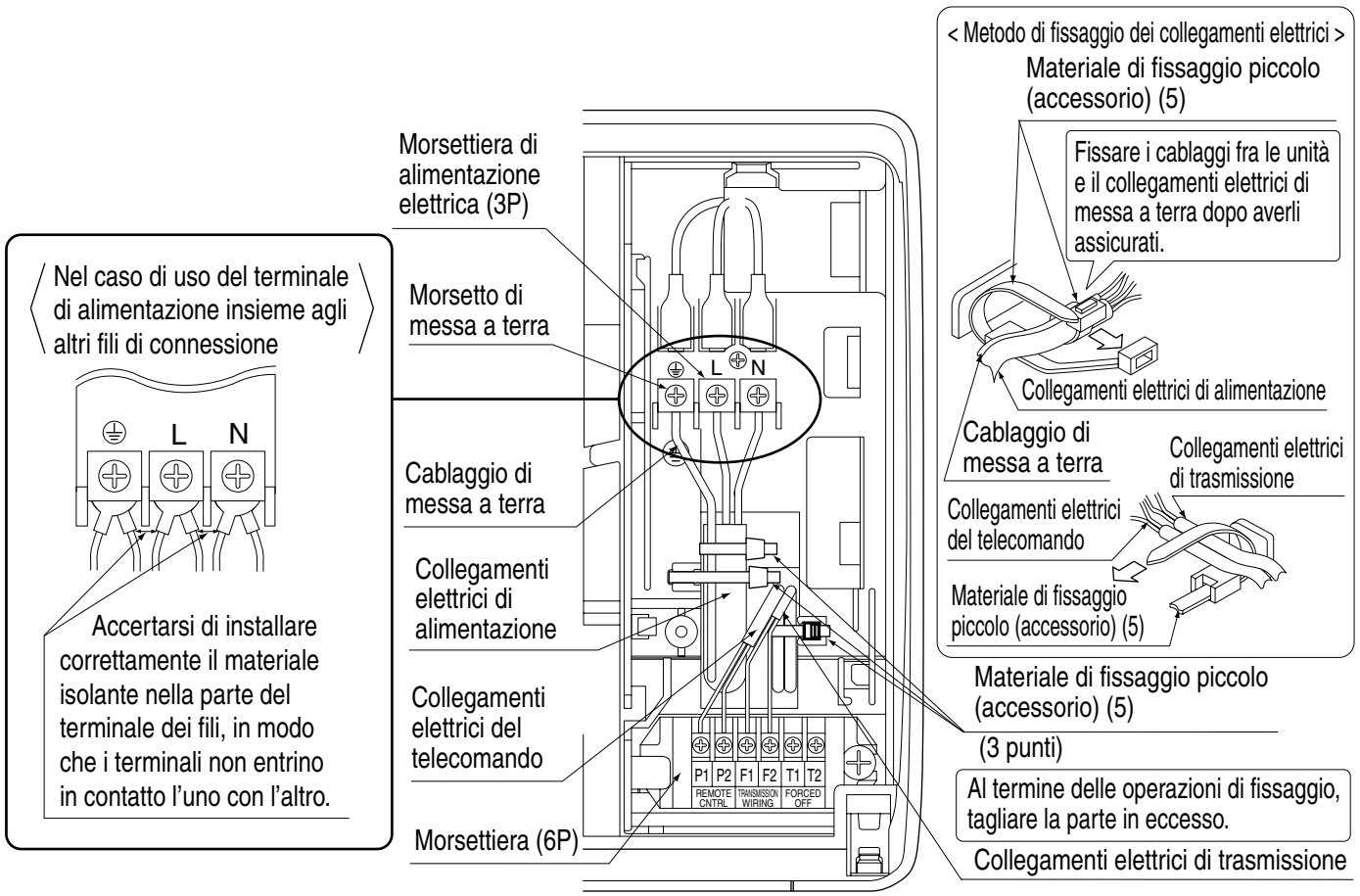

< Metodo di fissaggio dei collegamenti elettrici >
Materiale di fissaggio piccolo (accessorio) (5)
Fissare i cablaggi fra le unità e il collegamenti elettrici di messa a terra dopo averli assicurati.
Collegamenti elettrici di alimentazione
Cablaggio di messa a terra
Collegamenti elettrici di trasmissione
Collegamenti elettrici del telecomando
Materiale di fissaggio piccolo (accessorio) (5)
Materiale di fissaggio piccolo (accessorio) (5)
(3 punti)
Al termine delle operazioni di fissaggio, tagliare la parte in eccesso.
Collegamenti elettrici di trasmissione
Morsettiera di alimentazione elettrica (3P)
Morsetto di messa a terra
Cablaggio di messa a terra
Collegamenti elettrici di alimentazione
Collegamenti elettrici del telecomando
Morsettiera (6P)
L N
P1 P2 F1 F2 T1 T2
REMOTE CNTRL
TRANSMISSION WIRING
FORCED OFF
Nel caso di uso del terminale di alimentazione insieme agli altri fili di connessione
L N
Accertarsi di installare correttamente il materiale isolante nella parte del terminale dei fili, in modo che i terminali non entrino in contatto l'uno con l'altro.

Fig. 21

⚠ ATTENZIONE

- Accertarsi di attaccare il materiale sigillante e il mastice (fornitura locale) al foro del cablaggio per prevenire l'infiltrazione di acqua, di qualsiasi insetto o altre piccole creature dall'esterno. Altrimenti, si potrebbe verificare un cortocircuito all'interno della cassetta dei componenti elettrici.
- Fissare i fili in modo appropriato mediante il materiale di fissaggio in dotazione, prestando attenzione a non esercitare alcuna pressione sui punti di collegamento dei fili. Durante l'esecuzione dei collegamenti elettrici accertarsi inoltre che il coperchio della scatola dei comandi aderisca con precisione, dopo aver sistemato i fili con cura e aver inserito bene il coperchio di servizio. Nel fissare il coperchio di servizio, accertarsi che nessun filo sia schiacciato dai bordi. Per evitare di danneggiare i cablaggi, farli passare nei fori passanti per i collegamenti elettrici.
- Accertarsi che all'esterno della macchina il cablaggio del telecomando, quelli fra le unità e gli altri collegamenti elettrici non seguano lo stesso percorso, e distanziarli di almeno 50 mm. In caso contrario, i disturbi elettrici (scariche esterne) possono causare errori di funzionamento o guasti.
- Utilizzare esclusivamente i fili elettrici specificati e collegarli saldamente ai morsetti. Evitare che i fili elettrici esercitino forze esterne sui morsetti. Disporre i collegamenti elettrici in modo ordinato e tale da non bloccare altri dispositivi, come ad esempio l'apertura del coperchio di servizio. Accertarsi che il coperchio si chiuda saldamente. Eventuali collegamenti incompleti possono causare surriscaldamenti e, nei casi più gravi, scosse elettriche o incendi.

8-2 ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

- Dotare il collegamento elettrico di ciascuna unità di un interruttore e di un fusibile, come mostrato nel disegno.

ESEMPI DI SISTEMI COMPLETI (3 sistemi)

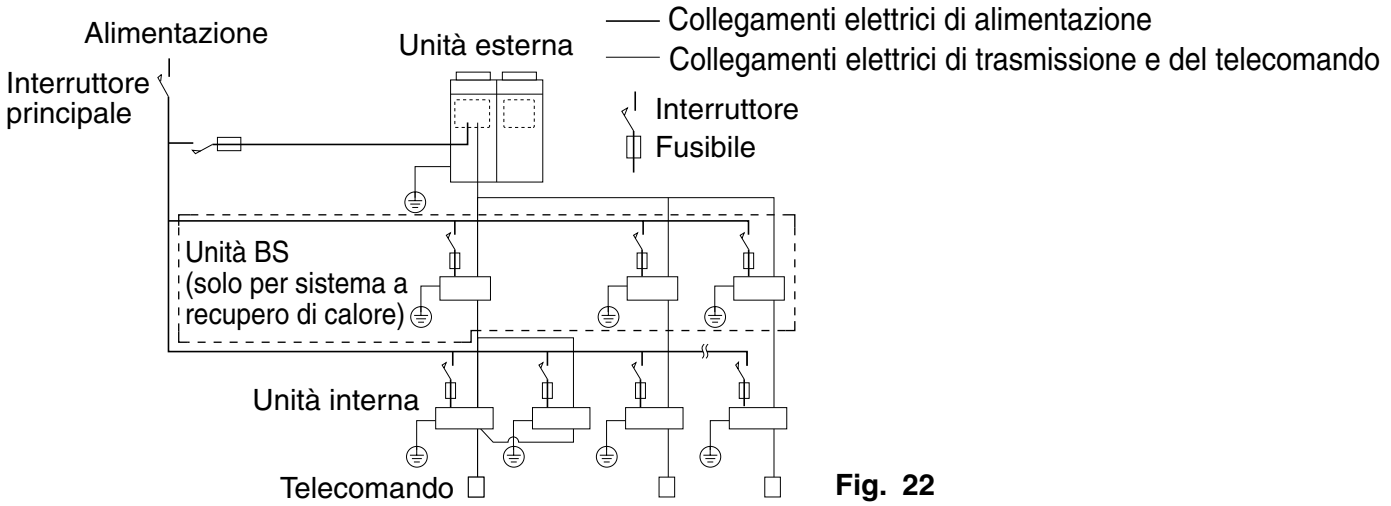


Fig. 22

1. In caso di impiego di 1 telecomando per 1 unità interna. (Funzionamento normale)

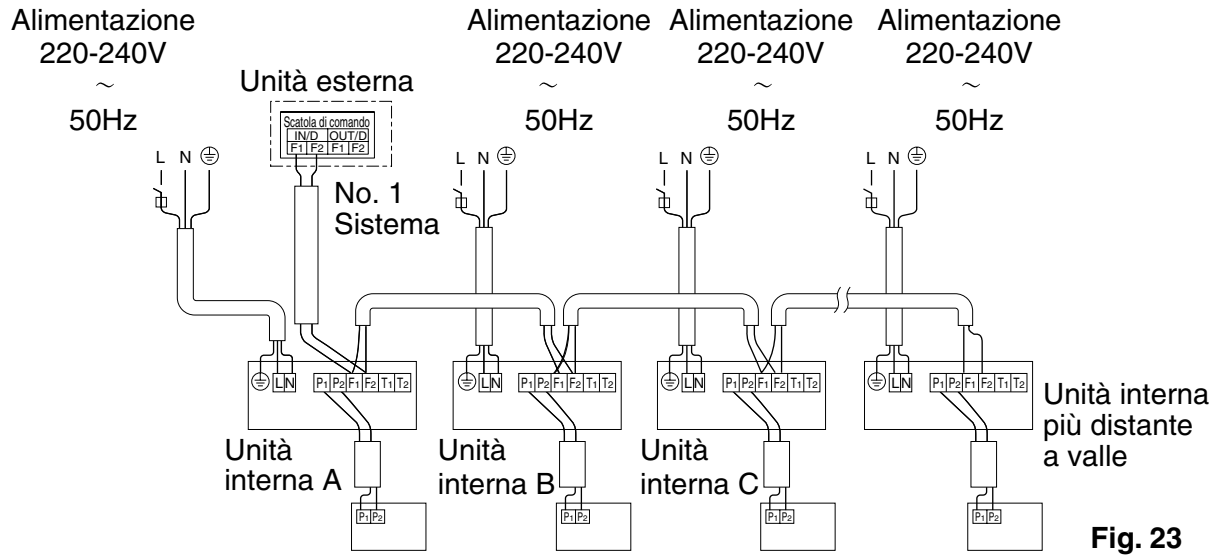
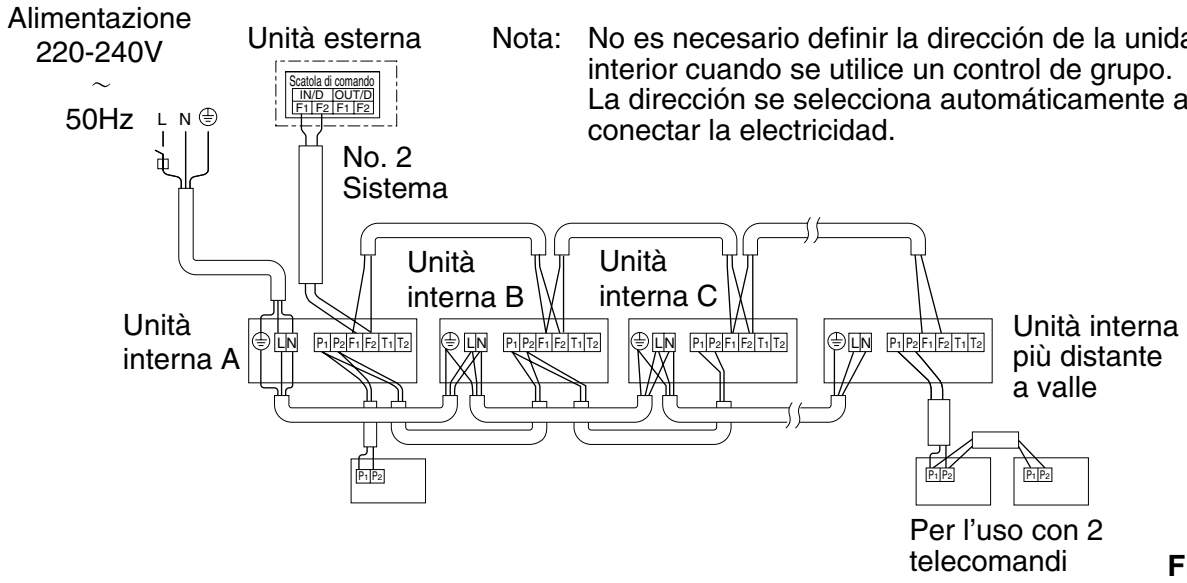


Fig. 23

2. Per il controllo di gruppo o per l'uso con 2 telecomandi



Nota: No es necesario definir la dirección de la unidad interior cuando se utilice un control de grupo. La dirección se selecciona automáticamente al conectar la electricidad.

Fig. 24

3. Con l'inclusione dell'unita BS

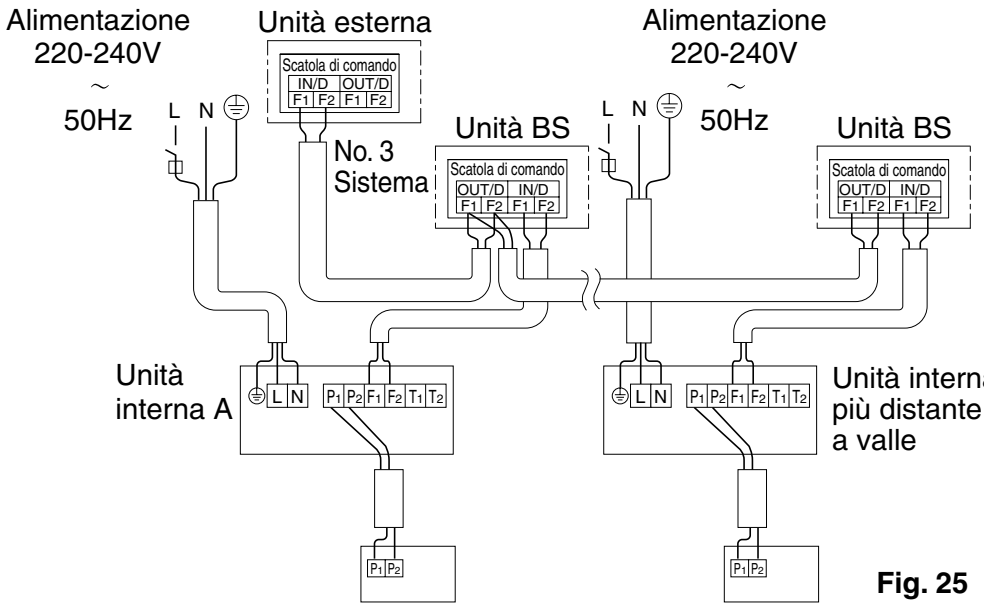


Fig. 25

[PRECAUTIONS]

1. Tutti i cablaggi di trasmissione, ad eccezione di quello del telecomando, sono polarizzati e devono corrispondere al simbolo del morsetto.
2. Per l'alimentazione delle unità di un sistema è possibile utilizzare un solo interruttore. Occorre tuttavia selezionare con cura i selettori e gli interruttori di protezione delle diramazioni.
3. Non effettuare la messa a terra delle apparecchiature servendosi di tubi del gas, di tubi dell'acqua o di parafulmini, e non effettuare una messa a terra incrociata con le linee telefoniche.
   L'esecuzione impropria della messa a terra può causare scosse elettriche.

8-3 CONTROLLO CON 2 TELECOMANDI (COMANDO DI 1 UNITÀ INTERNA CON 2 TELECOMANDI)

- Quando si utilizzano 2 telecomandi, uno deve essere impostato come “PRINCIPALE” e l’altro come “SUBORDINATO”.

COMMUTAZIONE PRINCIPALE/SUBORDINATO

(1) Inserire un cacciavite ⊖ nella rientranza presente fra la parte inferiore e quella superiore del telecomando, quindi staccare quest’ultima facendo leva in 2 punti. La scheda PC del telecomando è fissata alla parte superiore di quest’ultimo. **(Fare riferimento alla Fig. 26)**

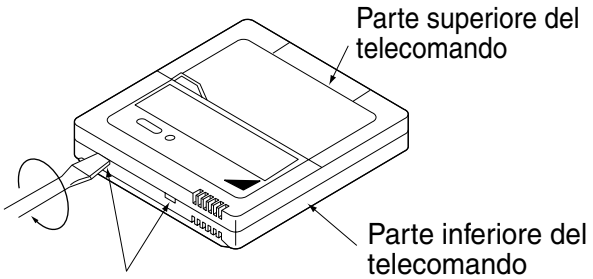

Parte superiore del telecomando
Parte inferiore del telecomando
Inserire il cacciavite in questo punto e sollevare lentamente la parte superiore del telecomando.

Fig. 26

(2) Impostare il **commutatore principale/subordinato**, presente su una delle schede di trasmissione a circuiti stampati dei due telecomandi, sulla posizione “S”. (Lasciare l’interruttore del secondo telecomando impostato su “M”.) **(Fare riferimento alla Fig. 27)**

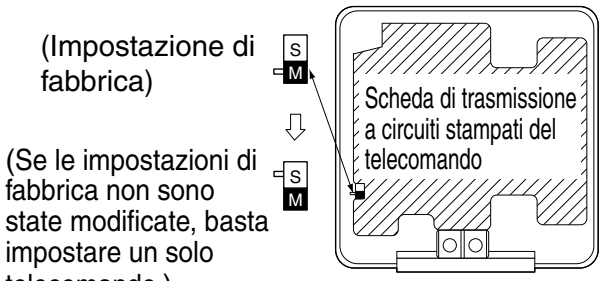

(Impostazione di fabbrica)
S
M
(Se le impostazioni di fabbrica non sono state modificate, basta impostare un solo telecomando.)
S
M
Scheda di trasmissione a circuiti stampati del telecomando

Fig. 27

Metodo di esecuzione dei collegamenti elettrici
(Si veda la voce “7. POSA IN OPERA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI”)

(3) Rimuovere il coperchio di servizio.

(4) Aggiungere il telecomando 2 (asservito) alla morsettiera (6P) del telecomando (P_1, P_2)nella scatola dei comandi. (Non vi è polarità.) (Per le dimensioni del cablaggio, fare riferimento alla Fig. 24 e alla sezione 7-3.)

8-4 CONTROLLO COMPUTERIZZATO (ARRESTO FORZATO E OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO)

(1) Caratteristiche del filo e collegamento

- Collegare l’entrata dall’esterno ai morsetti T1 e T2 della morsettiera (6P) del telecomando.

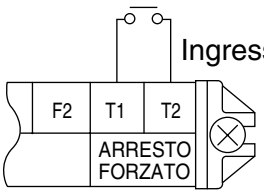


Fig. 28

Caratteristiche del fil	Cavo di vinile o cavo normale ricoperto (2 fili)
Misura	0,75 - 1,25 mm^2
Lunghezza	Massimo. 100 m
Morsetto estero	Contatto che assicuri il carico minimo applicabile di 15V DC, 1 mA.

(2) Esecuzione

- La tabella seguente descrive l’ARRESTO FORZATO E l’OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO relativi all’ingresso A.

ARRESTO FORZATO	ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
L’ingresso “ACCENSIONE” arresta il funzionamento (disattivato dai telecomandi).	Ingresso su SPEGNIMENTO → ACCENSIONE accende l’ unità.
L’ingresso SPEGNIMENTO attiva il controllo dal telecomando.	Ingresso su ACCENSIONE → SPEGNIMENTO spegne unità.

(3) Modalità di selezione di ARRESTO FORZATO e ACCENSIONE / SPEGNIMENTO

- Turn the power on and then use the remote controller to select operation.

8-5 CONTROLLO CENTRALIZZATO

- Per il controllo centralizzato, è necessario assegnare il numero del gruppo. Per i dettagli, far riferimento al manuale di ogni dispositivo di comando per il controllo centralizzato opzionale.

9. IMPOSTAZIONI RELATIVE AL POSTO

⚠ ATTENZIONE

Mentre si eseguono le impostazioni locali o il funzionamento di prova senza aver applicato il pannello decorativo, non toccare la pompa di scarico. Si potrebbe causare elettrocuzione.

(1) Accertarsi che i coperchi delle scatole di servizio delle unità interne ed esterne siano chiusi.

(2) Le impostazioni relative al posto devono essere effettuate servendosi del telecomando e in funzione delle condizioni di installazione.

- Le impostazioni possono essere eseguite cambiando “Numero modalità”, “ No. PRIMO CODICE” e “No. SECONDO CODICE”.
- La voce “Impostazioni relative al posto” del telecomando elenca l’ordine e la modalità di effettuazione delle impostazioni.
  * L’impostazione viene effettuata in tutte le unità di un gruppo. Per effettuare o controllare l’impostazione delle singole unità interne, utilizzare i numeri delle modalità (con “2” nella cifra superiore) fra parentesi ( ).

9-1 IMPOSTAZIONE DEL INDICAZIONI DEL FILTRO DELL’ARIA

- I telecomandi sono muniti di indicazioni del filtro dell’aria con display a cristalli liquidi, per segnalare quando deve essere effettuata la pulizia periodica del filtro dell’aria.
- Modificare il No. SECONDO CODICE secondo quanto riportato nella Tabella 3, a seconda della quantità di sporcizia o di polvere presente nel locale.
  (Per la spia di contaminazione del filtro dell’aria, il No. SECONDO CODICE è impostato in fabbrica al valore “01”.)

Tabella 3

Impostazione	Indicazione del filtro dell’aria a display dell’intervallo di tempo	Numero modalità	No. PRIMO CODICE	No. SECONDO CODICE
Filtro dell’aria poco sporco	Circa 200 ore	10 (20)	0	01
Filtro dell’aria molto sporco	Circa 100 ore			02

9-2 IMPOSTAZIONE DEL MODO PER L’INCREMENTO DELLA PORTATA DEL FLUSSO DELL’ARIA

- È possibile aumentare l’impostazione del flusso dell’aria (ALTO e BASSO) sul posto. A seconda delle necessità, cambiare il No. SECONDO CODICE, così come viene mostrato nella Tabella 4.
  (Per il No. SECONDO CODICE è impostato di fabbrica il valore “01”, corrispondente a Standard.)

Tabella 4

Impostazione	Numero modalità	No. PRIMO CODICE	No. SECONDO CODICE
Standard	13 (23)	0	01
Lievemente aumentato			02
Aumentato			03

〈Uso dei telecomandi via radio〉

- Con l’uso dei telecomandi via radio è necessaria l’impostazione dell’ubicazione del telecomando via radio. Si faccia riferimento al manuale di installazione allegato al telecomando via radio per le istruzioni sull’impostazione.

- Impostare il telecomando sul modo di impostazione del posto. Per i dettagli, far riferimento a “COME IMPOSTARE SUL POSTO”, nel manuale del telecomando.
- Nel modo di impostazione del posto, selezionare il modo No. 12, quindi impostare il primo numero di codice (interruttore) su “1”. Quindi impostare il secondo numero di codice (posizione) su “01” per l’ARRESTO FORZATO e “02” per l’OPERAZIONE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.
  (Impostazione di fabbrica ARRESTO FORZATO)
  (Fare riferimento alla Fig. 29)

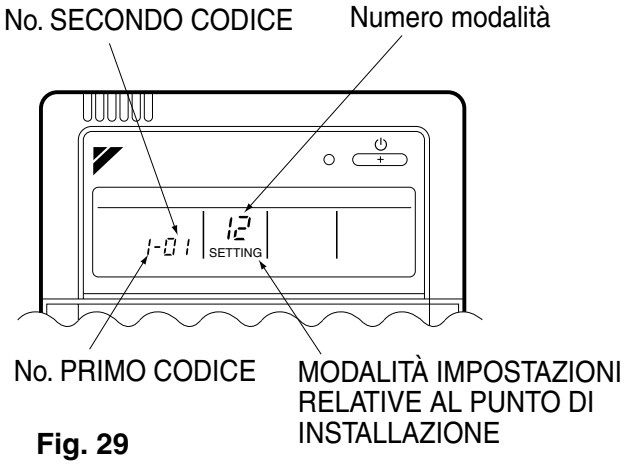


Fig. 29

10. FUNZIONAMENTO DI PROVA

Accertarsi che i coperchi delle scatole di servizio delle unità interne ed esterne siano chiusi.
Far riferimento al manuale di installazione dell’unità esterna.

- La spia di funzionamento del telecomando lampeggia quando si verifica un errore. Per individuare il punto dove si è determinato il problema controllare il codice di errore sul display a cristalli liquidi. Nel manuale d’installazione dell’unità esterna o nel manuale di manutenzione viene fornita una descrizione dei codici di errore e il corrispondente problema.
  Se è visualizzata una delle indicazioni della Tabella 5, è possibile che vi sia un problema di alimentazione o dei collegamenti elettici, e occorre ricontrollare questi ultimi.

Tabella 5

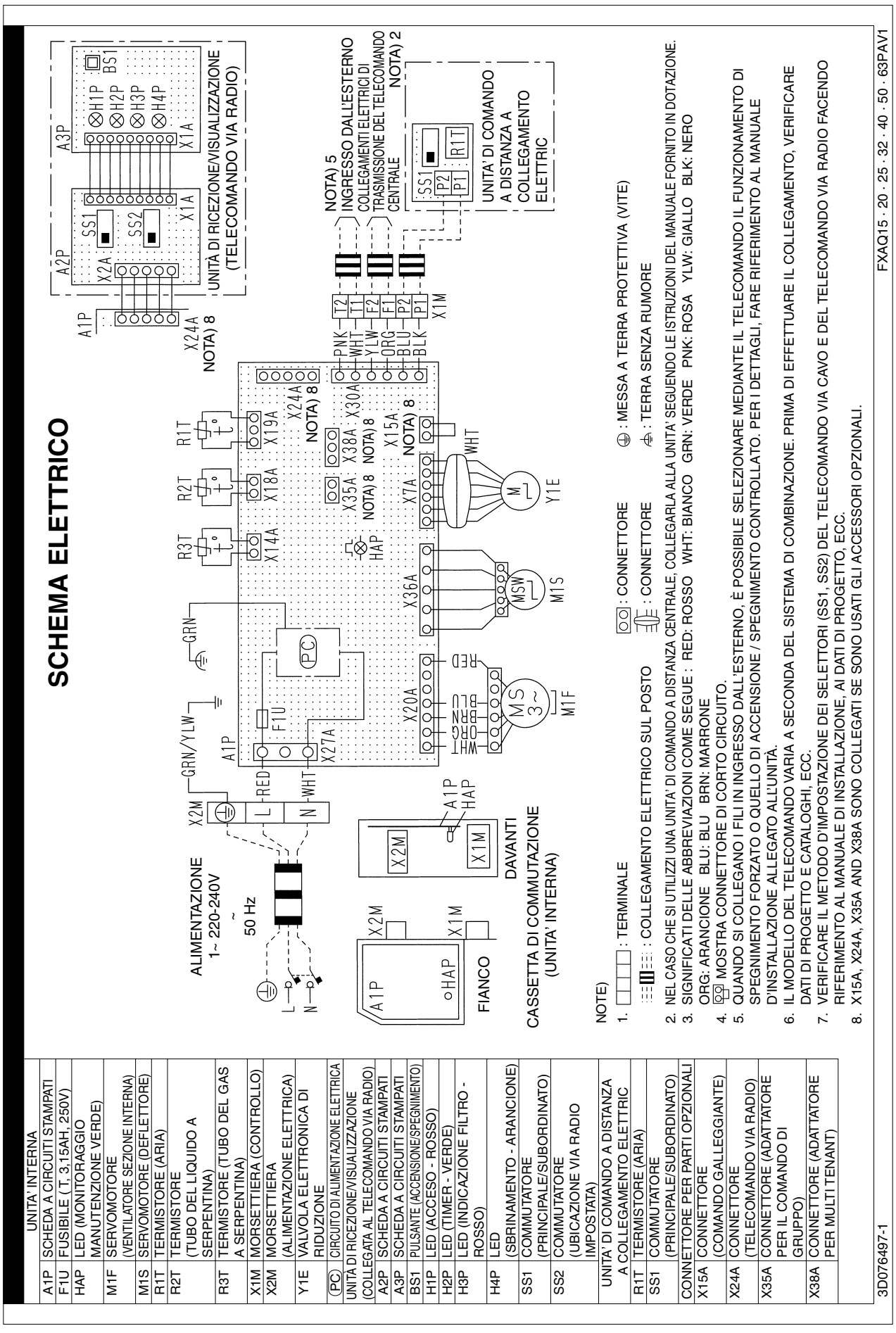
Display del telecomando	Contenuto
L’indicazione “ ” è illuminata.	• È presente un corto circuito sui terminali ARRESTO FORZATO (T1, T2).
L’indicazione “U4” è illuminata. L’indicazione “UH” è illuminata.	• L’alimentazione dell’unità esterna è disattivata. • L’unità esterna non è stata collegata all’alimentazione elettrica. • Sono presenti errori nei collegamenti elettrici di trasmissione e/o in quelli di ARRESTO FORZATO. • Il collegamento elettrico del telecomando è interrotto.
Assenza del display	• L’alimentazione dell’unità interna è disattivata. • L’unità interna non è stata collegata all’alimentazione elettrica. • Sono presenti errori nei collegamenti elettrici del telecomando, di trasmissione e/o in quelli di ARRESTO FORZATO. • Il collegamento elettrico di diramazione è interrotto.

- Se i lavori interni non sono stati completati entro la fine del test di funzionamento, spiegare al cliente che il funzionamento del condizionatore d’aria non deve essere avviato prima del completamento dei lavori interni al fine di proteggere l’unità interna.
  (Se il condizionatore d’aria viene usato, le sostanze emesse da vernice, sostanze adesive, ecc. possono contaminare l’unità interna causando schizzi o fuoriuscita di acqua.)

NOTA

- Dopo aver completato il test di funzionamento, verificare le voci elencate al punto “**b. Articoli da controllare al momento della consegna**”.

11. SCHEMA ELETTRICO



UNITA' INTERNA	
A1P	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI
F1U	FUSIBILE (T, 3,15AH, 250V)
HAP	LED (MONITORAGGIO MANUTENZIONE VERDE)
M1F	SERVOMOTORE (VENTILATORE SEZIONE INTERNA)
M1S	SERVOMOTORE (DEFLETTORE)
R1T	TERMISTORE (ARIA)
R2T	TERMISTORE (TUBO DEL LIQUIDO A SERPENTINA)
R3T	TERMISTORE (TUBO DEL GAS A SERPENTINA)
X1M	MORSETTIERA (CONTROLLO)
X2M	MORSETTIERA (ALIMENTAZIONE ELETTRICA)
Y1E	VALVOLA ELETTRONICA DI RIDUZIONE
(PC)	CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA
UNITÀ DI RICEZIONE/VISUALIZZAZIONE (COLLEGATA AL TELECOMANDO VIA RADIO)	
A2P	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI
A3P	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI
BS1	PULSANTE (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO)
H1P	LED (ACCESO - ROSSO)
H2P	LED (TIMER - VERDE)
H3P	LED (INDICAZIONE FILTRO - ROSSO)
H4P	LED (SBRINAMENTO - ARANCIONE)
SS1	COMMUTATORE (PRINCIPALE/SUBORDINATO)
SS2	COMMUTATORE (UBICAZIONE VIA RADIO IMPOSTATA)
UNITA' DI COMANDO A DISTANZA A COLLEGAMENTO ELETTRIC	
R1T	TERMISTORE (ARIA)
SS1	COMMUTATORE (PRINCIPALE/SUBORDINATO)
CONNETTORE PER PARTI OPZIONALI	
X15A	CONNETTORE (COMANDO GALLEGGIANTE)
X24A	CONNETTORE (TELECOMANDO VIA RADIO)
X35A	CONNETTORE (ADATTATORE PER IL COMANDO DI GRUPPO)
X38A	CONNETTORE (ADATTATORE PER MULTI TENANT)

NOTE)

1. □□□□ : TERMINALE ⊡⊡ : CONNETTORE ⏚ : MESSA A TERRA PROTETTIVA (VITE)
   ⋮⋮⋮ : COLLEGAMENTO ELETTRICO SUL POSTO ⏚ : CONNETTORE ⏚ : TERRA SENZA RUMORE
2. NEL CASO CHE SI UTILIZZI UNA UNITA' DI COMANDO A DISTANZA CENTRALE, COLLEGARLA ALLA UNITA' SEGUENDO LE ISTRUZIONI DEL MANUALE FORNITO IN DOTAZIONE.
3. SIGNIFICATI DELLE ABBREVIAZIONI COME SEGUE : RED: ROSSO WHT: BIANCO GRN: VERDE PNK: ROSA YLW: GIALLO BLK: NERO ORG: ARANCIONE BLU: BLU BRN: MARRONE
4. ⊡ MOSTRA CONNETTORE DI CORTO CIRCUITO.
5. QUANDO SI COLLEGANO I FILI IN INGRESSO DALL'ESTERNO, È POSSIBILE SELEZIONARE MEDIANTE IL TELECOMANDO IL FUNZIONAMENTO DI SPEGNIMENTO FORZATO O QUELLO DI ACCENSIONE / SPEGNIMENTO CONTROLLATO. PER I DETTAGLI, FARE RIFERIMENTO AL MANUALE D'INSTALLAZIONE ALLEGATO ALL'UNITÀ.
6. IL MODELLO DEL TELECOMANDO VARIA A SECONDA DEL SISTEMA DI COMBINAZIONE. PRIMA DI EFFETTUARE IL COLLEGAMENTO, VERIFICARE DATI DI PROGETTO E CATALOGHI, ECC.
7. VERIFICARE IL METODO D'IMPOSTAZIONE DEI SELETTORI (SS1, SS2) DEL TELECOMANDO VIA CAVO E DEL TELECOMANDO VIA RADIO FACENDO RIFERIMENTO AL MANUALE DI INSTALLAZIONE, AI DATI DI PROGETTO, ECC.
8. X15A, X24A, X35A AND X38A SONO COLLEGATI SE SONO USATI GLI ACCESSORI OPZIONALI.

3D076497-1

FXAQ15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50 · 63PAV1